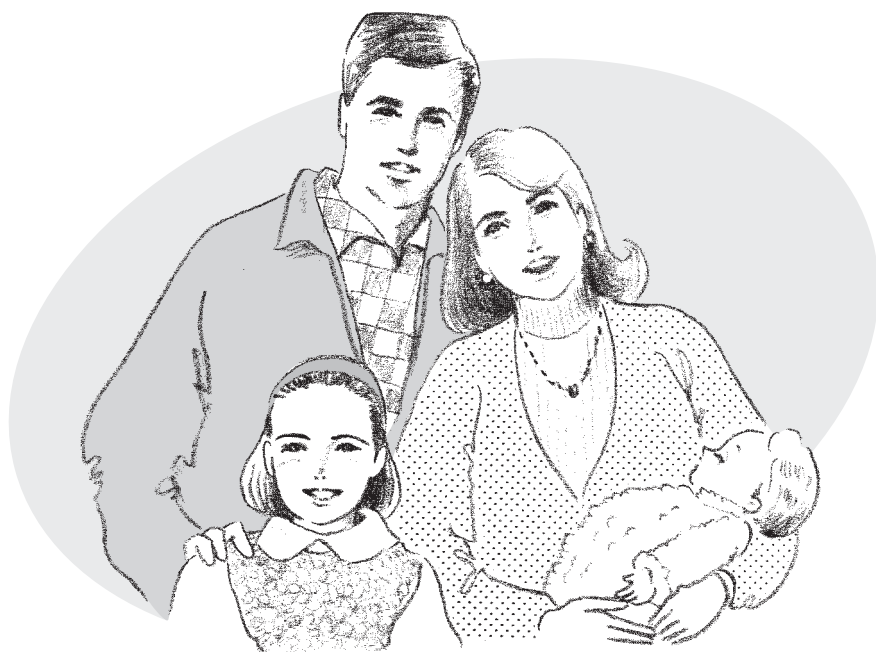
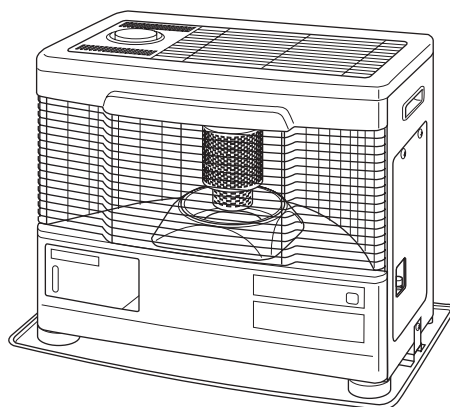
sunpot

サンポット石油床暖房機
（半密閉式石油ストーブ）

取扱説明書

型名
UFH-778UKC

- このたびはサンポット石油床暖房機をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
- お使いになる前に必ずこの取扱説明書をよく読んで、ストーブを家族全員で正しくご使用ください。
なお、この取扱説明書は、保証書と共に必ず保存してください。

お客さまご自身による工事は危険です。据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。
(ストーブを移設させる場合も同じです。)

- 商品には保証書を添付しております。
保証書はよりよい製品作りやアフターサービスの向上に役立たせていただきますので、お手数ですが所定事項のご記入をご確認のうえ、必ず保証書控えをお買いあげの販売店にお渡しください。

サンポット株式会社

もくじ

取　扱　編

工　事　編

取扱編

特に注意していただきたいこと

安全のために必ずお守りください

**この取扱説明書には本機を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項が表示されています。
表示内容をよくご理解いただき、本文をお読みください。**

●ここに示した事項は ⚠ 警告、⚠ 注意に区分しています。

警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●イラスト（まんが）の横にあるマークは次のように表しています。

	マーク	禁止
	マーク	指示
	マーク	注意

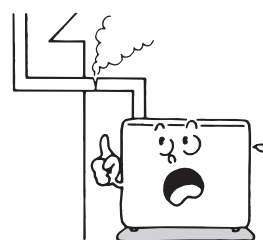
特に注意していただきたいこと つづき

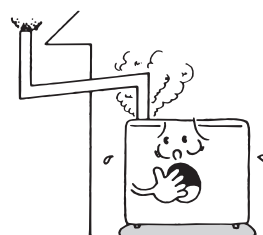
⚠ 警告(WARNING)

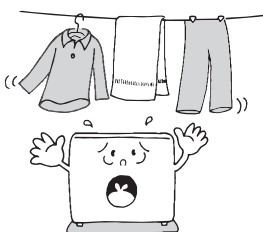
ガソリン厳禁

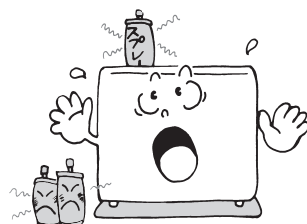
● ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。

煙突外れ危険

● 煙突が外れたまま使用しないでください。
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

煙突閉そく危険

● 煙突がつまったり、ふさがれたままで使用しないでください。
閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

衣類の乾燥厳禁

● 衣類などの乾燥には使用しないでください。
衣類が落下して火がつき、火災の原因になります。

スプレー缶厳禁

● スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、ストーブの上や前に(周囲に)放置しないでください。
熱で缶の圧力が上がり、爆発して危険です。

低温やけどに注意

● 長時間皮膚の同じ場所に触れないでください。
比較的低い温度(40～60℃)でも低温やけどや脱水症状の原因になります。

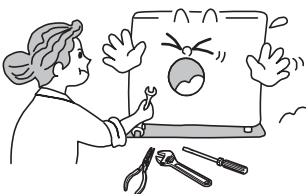
安全のために必ずお守りください

⚠警告(WARNING)

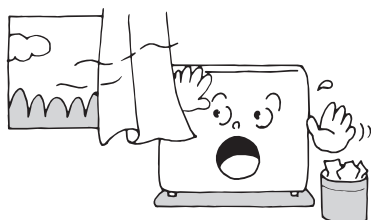
定期点検の実施

- 定期的（2年に1回程度）に点検・整備を受けてください。
  点検を受けずに長期間使用し続けると、故障や事故の原因になり危険です。
  点検・整備はお買い求めの販売店や資格者のいる店に依頼してください。

ご自身での据付け・移設工事の厳禁

- お客さまご自身による工事は危険です。
  据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。
  （ストーブを移設させる場合も同じです。）

⚠注意(CAUTION)

カーテン、可燃物近接禁止

- カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。
  火災が発生するおそれがあります。可燃物との離隔距離については標準据付け例（40～41ページ）を参照してください。

給油時消火

- 火災のおそれがありますので、給油は、必ず消火し、火の気のないところで行ってください。

異常時使用禁止

- 万一異常を感じたときは、使用しないでください。
  異常燃焼のおそれがあります。

高温部に注意

- 燃焼中や消火直後は、高温部（前面ガードなど）、煙突に手などふれないでください。
  やけどのおそれがあります。

特に注意していただきたいこと つづき

⚠注意(CAUTION)

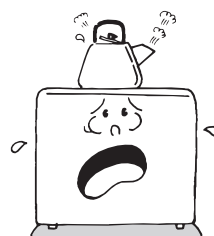
指や異物を入れない

● ストーブの内部やガード内などに指や異物を入れないでください。
けがや火災のおそれがあります。

腰をかけたり物をのせない

● ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。
ストーブの故障ややけどのおそれがあります。
● ストーブの上に花びんや水を入れたものなどを置かないでください。
水がかかると漏電や故障のおそれがあります。

やかんのせ禁止

● やかんなどをのせないでください。
振動や接触によってやかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。

カーペットのはがれに注意

● カーペットがずれたり、めくれたまま使用しないでください。
床パネルに直接触れると、やけどのおそれがあります。

循環液(不凍液、補充液)の保管に注意

● 循環液(不凍液、補充液)は幼児の手の届かない所に保管してください。
万一、飲んだ場合にはすぐに吐かせて、医師の診断を受けてください。

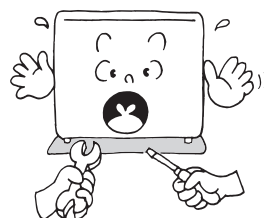
安全のために必ずお守りください

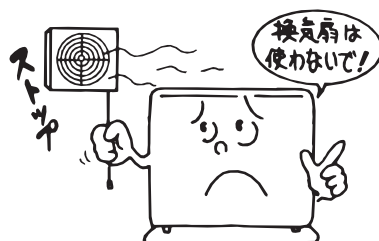
⚠注意(CAUTION)

分解修理の禁止

● 故障、破損したら、使用しないでください。不完全な修理は、危険です。

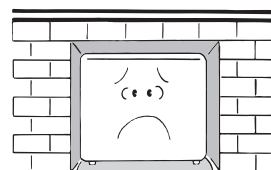
改造使用の禁止

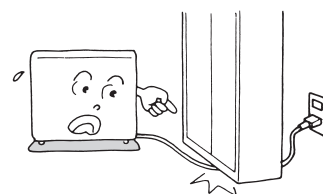
● 改造して使用しないでください。また、ストーブや煙突には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。
火災や排ガスが室内に漏れる原因となり危険です。

換気扇使用禁止

● ストーブを使用している時は室内の換気扇を使用しないでください。
立消えして爆発燃焼するおそれがあります。
また、換気口・給気口は常に確保し、物などでふさがないでください。

特殊な場所での使用禁止

● ストーブは居室の暖房用としてつくられたものですので、乾燥室、温室、飼育室などでは絶対に使用しないでください。また、クリーニング店、美容院など化学薬品を使用する場所では使用しないでください。
化学薬品などの影響により異常燃焼や故障の原因になります。

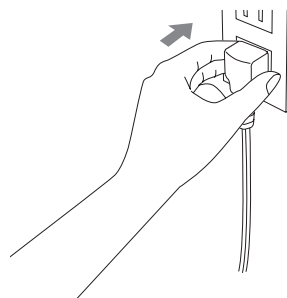
マントルピース内据付け禁止

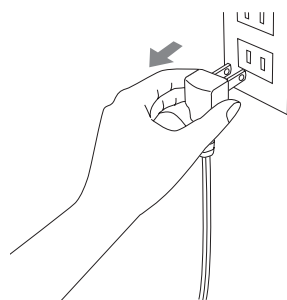
● マントルピース内には据付けないでください。ストーブが故障したり、火災の原因になります。

電源コードを傷めない

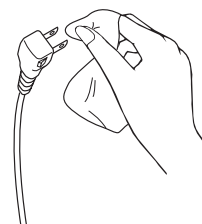
● 電源コードに無理な力を加えたり、物をのせたりしないでください。また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

特に注意していただきたいこと つづき

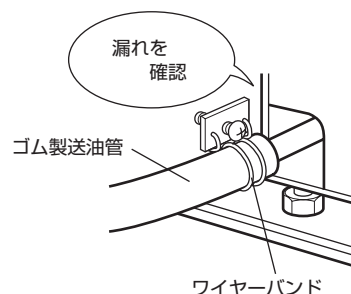
⚠注意(CAUTION)

電源プラグは確実に差し込む

- 電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
 (また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。)
 火災の原因になります。
- ぬれた手での抜き差しはしないでください。感電の原因になります。

長期間使用しないときは電源プラグを抜く

- 長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
 火災や予想しない事故の原因になります。

電源プラグのお手入れをする

- ときどきは電源プラグを抜き、ほこり（及び金属物）を除去してください。
 (ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり）火災の原因になります。

油漏れ確認

- 油タンク・ゴム製送油管・接続部およびストーブなどから灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。
 灯油が漏れていると火災のおそれがあります。

安全のために必ずお守りください

お願い（NOTICE）

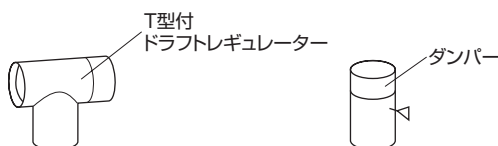
灯油の廃棄

- 灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

シリコン配合製品を使用しない

- ストーブを使用する部屋または隣接する部屋では、シリコン配合の製品を使用しないでください。
  （シリコン配合の製品には、ムースや液体スプレーなどの枝毛用ヘアートリートメント類の化粧品や、つや出し剤、防水スプレー、衣類の柔軟剤などがあります。）
  使用するとストーブの燃焼部にシリコンが付着し、点火不良や途中消火などの原因になります。

T型付ドラフトレギュレーター・ダンパー使用のすすめ

- 強風及び突風の影響による不安定な燃焼及び熱効率の低下を防止するために、図のようなT型付ドラフトレギュレーターやダンパー（別売部品）のご使用をおすすめします。

使用する場所

ストーブを安全に使用するためには、場所の選定が大切です。
場所の選定は「据付け場所の選定及び標準据付け例」の項をお読みください。（40～41ページ参照）

■効果的に使用するために

- 冷たい外気に接する窓ぎわや壁側に据付けると、冷気が暖められて対流しますので効果的です。
- ストーブの前方に障害物があると、部屋の温度にむらができる原因になります。

次の場所では使用しないでください。火災や予想しない事故の原因になります。

- 水平でない場所、不安定な場所
- 不安定な物をのせた棚などの下
- 可燃性ガスの発生する場所またはたまる場所
- 燃焼に必要な空気を取り入れる空気取入口のない場所または換気の行えない場所
- 付近に燃えやすいものがある場所
- 階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
- マントルピース内
- 温室、飼育室など人のいない場所

各部のなまえ

■外観図

【正面外観図】

【背面外観図】

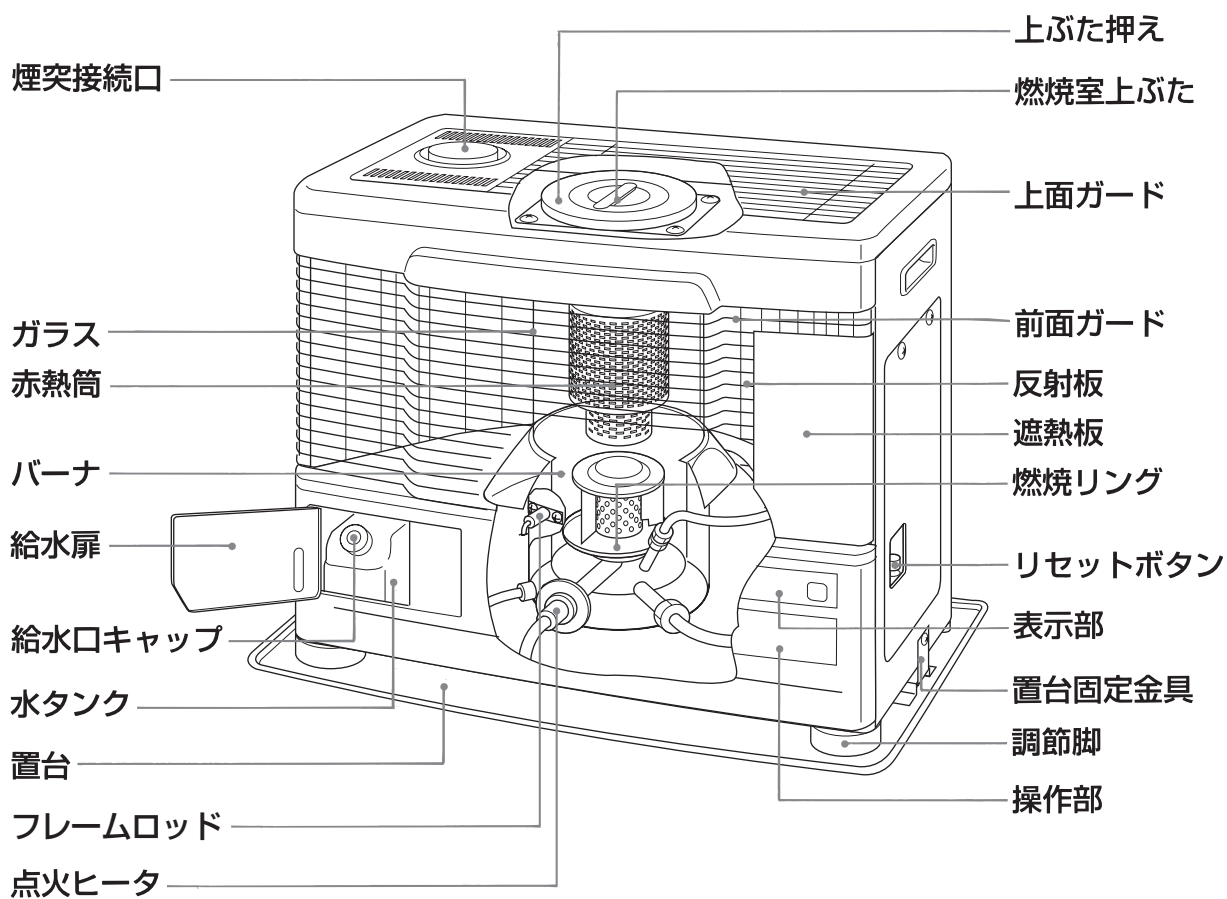
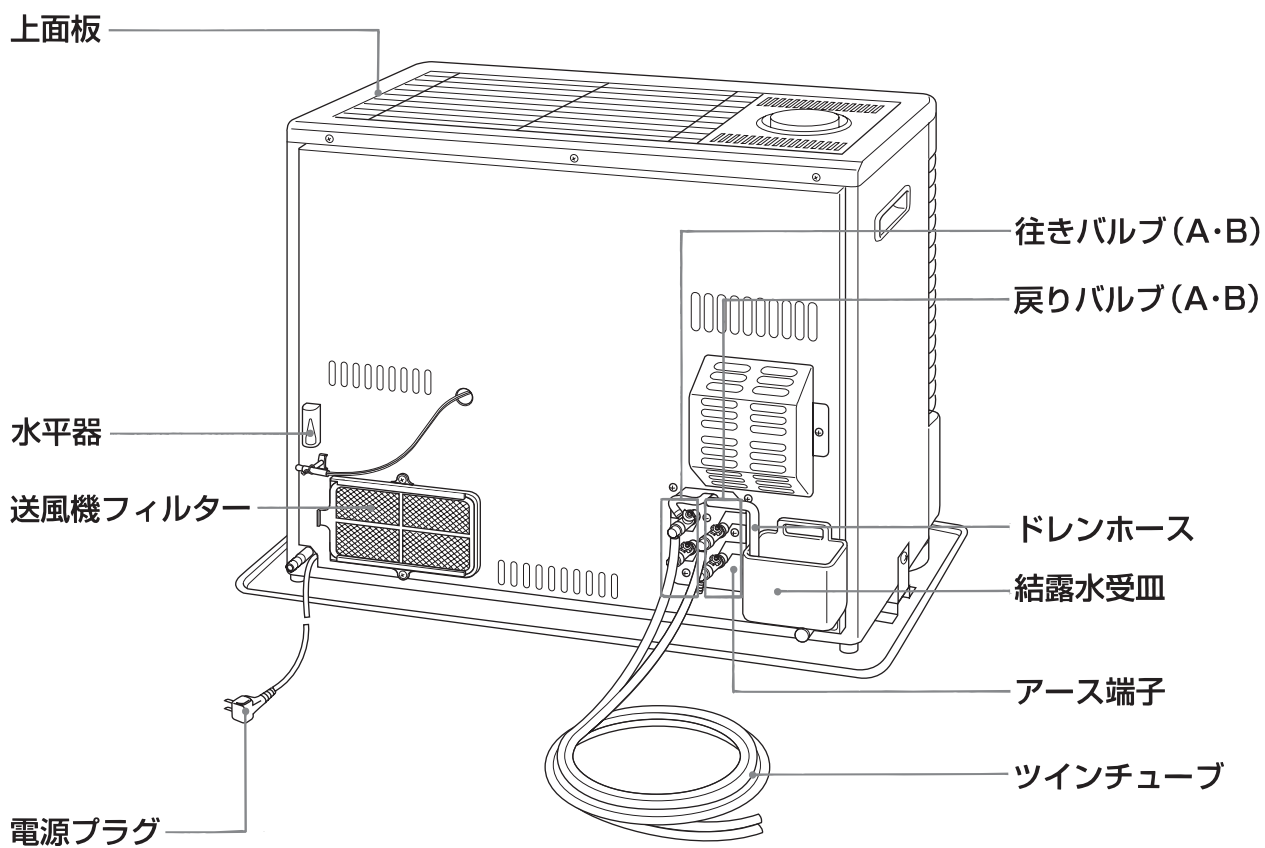
上面板
往きバルブ(A・B)
戻りバルブ(A・B)
水平器
送風機フィルター
ドレンホース
結露水受皿
アース端子
ツインチューブ
電源プラグ

各部のなまえ つづき

■表示部

液晶表示部

- 初期表示 --:-- の点滅(運転スイッチ切の場合)
  - ・電源プラグをコンセントに差し込んだとき
  - ・停電後、再通電したとき
  - ・時刻設定していないとき
- 運転スイッチ「入」
  - ・自動運転…設定温度、現在温度、火力表示
  - ・手動運転…火力を「Lo」「P-1」…「P-6」「Hi」で表示
火力表示
- 運転スイッチ「切」………時計表示
- 「時刻合せ」「タイマー合せ」表示……設定時刻を表示
- チェックモード表示 E-00
- 何も表示しないとき
  - ・停電中
  - ・省電力表示中

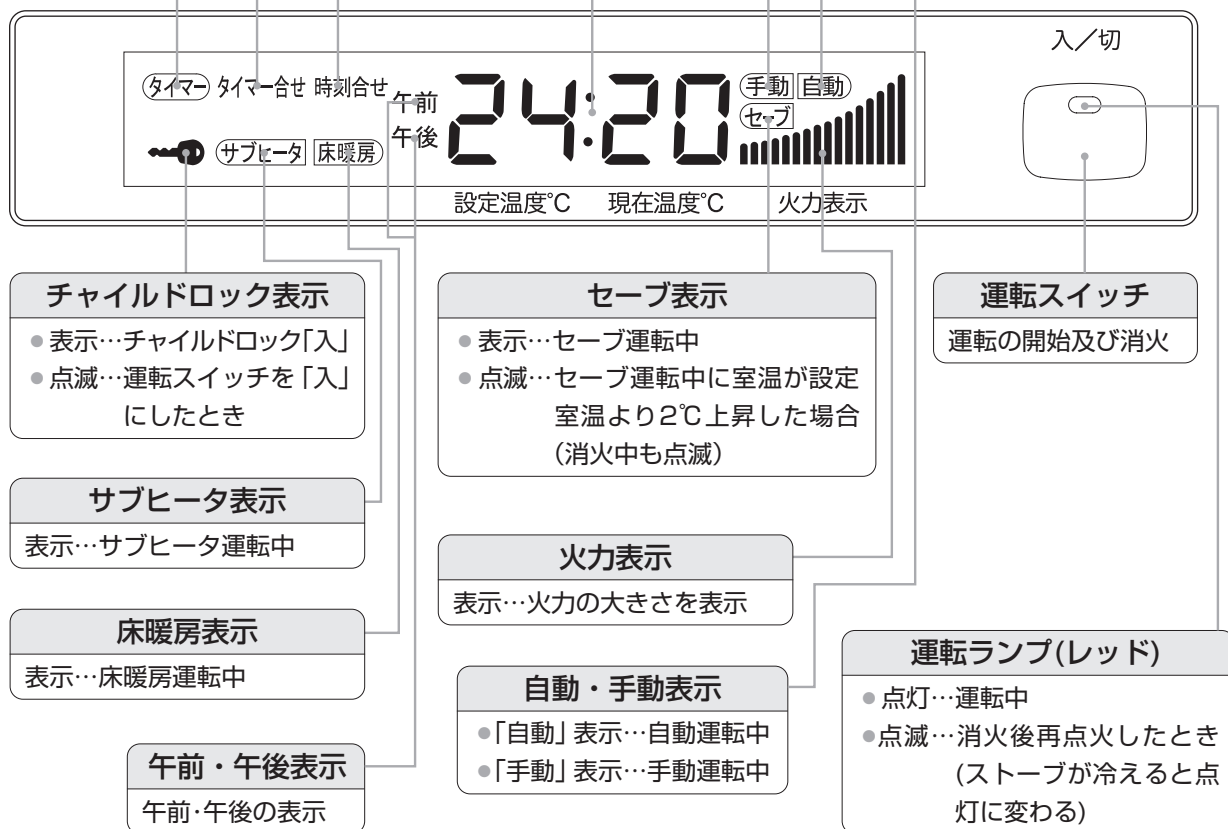
※バックライト（照明）の明るさを調整することができます。（23ページ参照）

時刻合せ表示

- 表示…液晶表示部が現在時刻の設定を表示中
- 点滅…時刻を変更中

タイマー合せ表示

- 表示…液晶表示部がタイマー時刻の設定を表示中
- 点滅…時刻を変更中

タイマー表示

表示…タイマー点火予約中

チャイルドロック表示

- 表示…チャイルドロック「入」
- 点滅…運転スイッチを「入」にしたとき

サブヒータ表示

表示…サブヒータ運転中

床暖房表示

表示…床暖房運転中

午前・午後表示

午前・午後の表示

セーブ表示

- 表示…セーブ運転中
- 点滅…セーブ運転中に室温が設定室温より2℃上昇した場合（消火中も点滅）

火力表示

表示…火力の大きさを表示

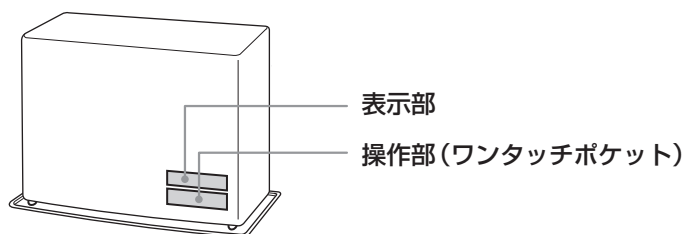
自動・手動表示

- 「自動」表示…自動運転中
- 「手動」表示…手動運転中

運転スイッチ

運転の開始及び消火

運転ランプ(レッド)

- 点灯…運転中
- 点滅…消火後再点火したとき（ストーブが冷えると点灯に変わる)

■操作部

●操作部は、ワンタッチポケットを軽く押し込むと、ゆっくり開きます。
軽く押し戻すと、ロックして閉まります。

●操作するとき以外は、閉じて使用してください。
●操作ボタンを押すと受付音（「ピッ」音）を発して、受け付けたことをお知らせします。
（受付音を消す場合は、手動/自動ボタンを10秒以上押してください。「ピッピッピッ」音を発して設定されます。
もう一度操作すると「ピッピッピッ」音を発して操作音が発するように設定されます。）
●誤ったボタンを押すと「ピッピッ」音を発して、受け付けないことをお知らせします。
（消音設定時は除く。）

床温調節ボタン
●高ボタン…設定室温を2℃づつ上昇
●低ボタン…設定室温を2℃づつ低下

タイマーボタン
タイマーのセット及び解除

時刻/タイマー合せボタン
●「時刻合せ」表示･･･時刻合せ
●「タイマー合せ」表示･･･タイマー時刻合せ

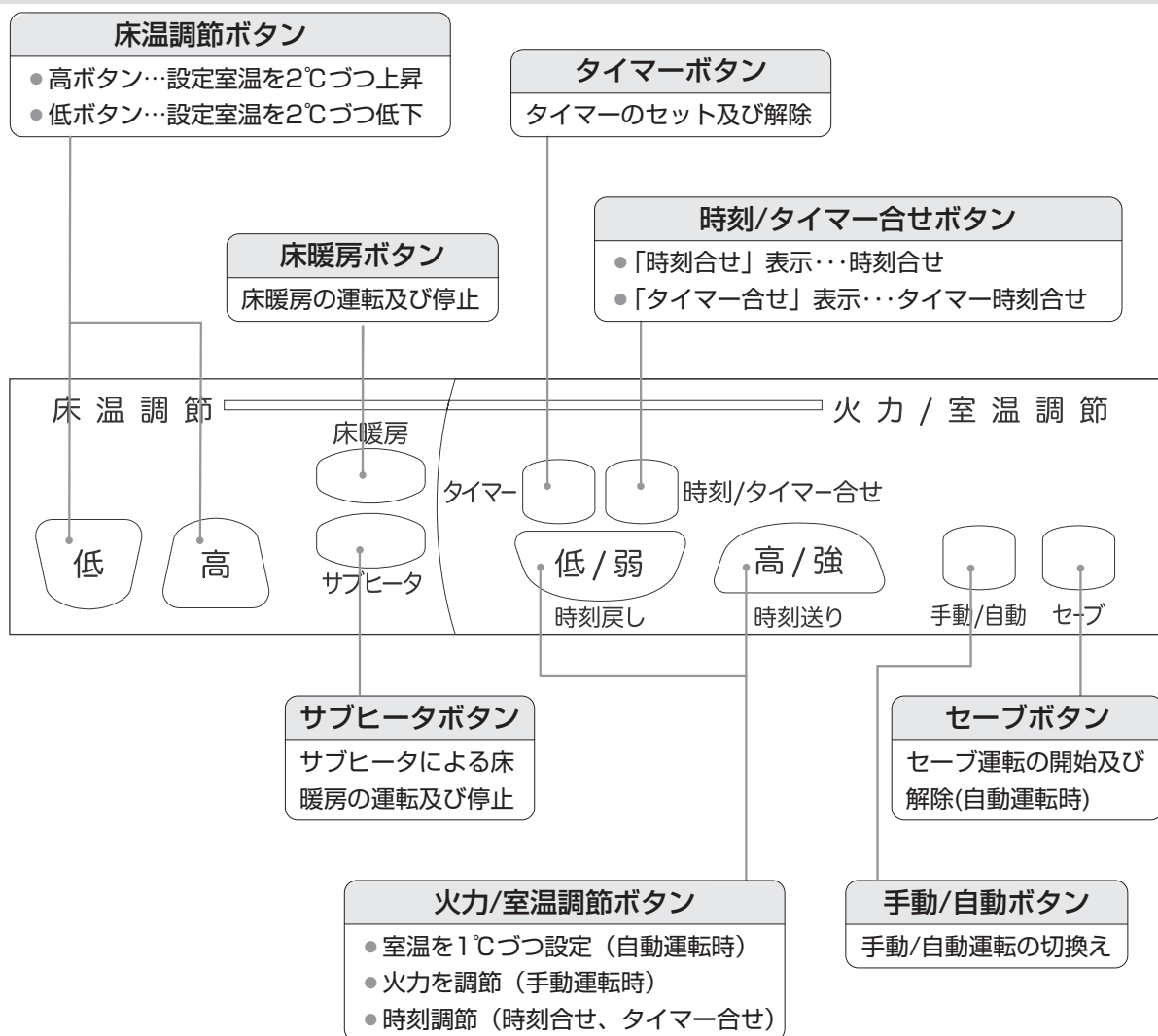
床暖房ボタン
床暖房の運転及び停止

床温調節　火力/室温調節
床暖房
タイマー　時刻/タイマー合せ
低　高
低/弱　高/強
サブヒータ
時刻戻し　時刻送り　手動/自動　セーブ

サブヒータボタン
サブヒータによる床暖房の運転及び停止

セーブボタン
セーブ運転の開始及び解除(自動運転時)

火力/室温調節ボタン
●室温を1℃づつ設定（自動運転時）
●火力を調節（手動運転時）
●時刻調節（時刻合せ、タイマー合せ）

手動/自動ボタン
手動/自動運転の切換え

使用前の準備

■燃料

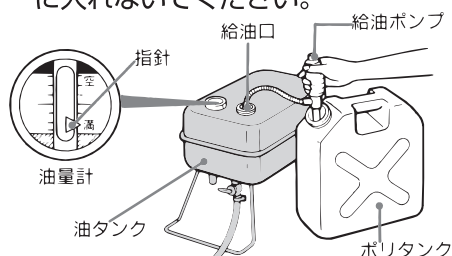
- 燃料は必ず灯油(JIS1号灯油)を使用してください。
- 変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは絶対に使用しないでください。
  点火、消火しにくくなったり、燃焼が悪くなってすすが出たり、製品の寿命を縮めます。

■給油

給油はストーブを消火してから行ってください。

1 油タンクの送油バルブを閉める

2 油タンクの給油口ふたを外し、給油する

- 油量計の表示が「満」の印以上には絶対に入れないでください。

3 給油口ふたを確実に閉める

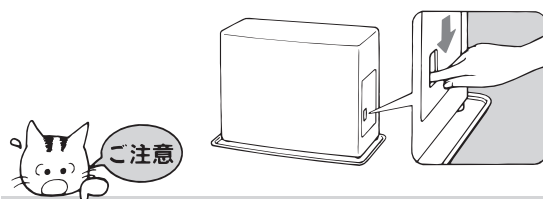
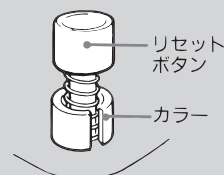
4 こぼれた灯油はよくふきとる

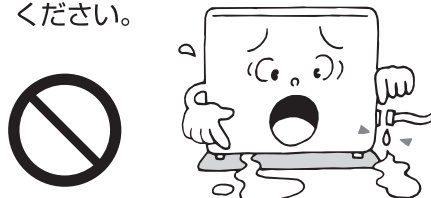
- 油タンクは空にしないでください。
  「空」まで燃焼させるとストーブより「ボン」と音がしたり、すすが発生し、故障の原因になります。
- 給油するときは、ごみなどが入らないよう注意してください。
  燃焼不良の原因になります。

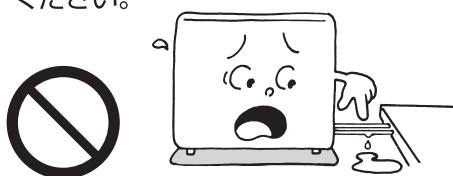
■点火前の準備と確認

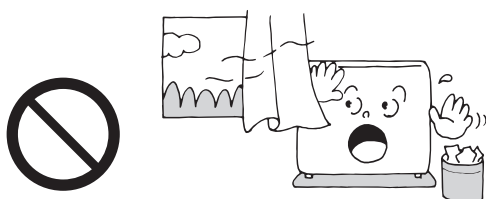
1 定油面器安全装置のセット

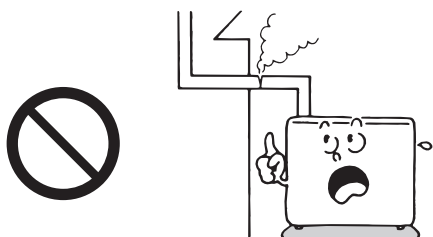
- 初めて使用するときやシーズン初めには、リセットボタンを押してください。
  据付けや、ストーブに強い振動をあたえたとき、定油面器の安全装置が作動して、油を流しません。
  点火操作後、油タンクに灯油が入っていても『E-03』『E-05』『E-35』のチェックモード表示が出たときは、リセットボタンを押して、安全装置を解除してください。

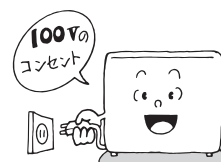
リセットボタンを軽く押し、すぐ指を離す

- リセットボタンは燃焼中、むやみにさわらないでください。
- 絶対にカラーを外して、押さないでください。

2 油漏れの確認

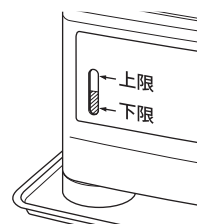
- ゴム製送油管やストーブの置台に油漏れがないか確認してください。
  万一、油漏れしている場合は送油バルブを閉め、必ずお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。

3 水漏れの確認

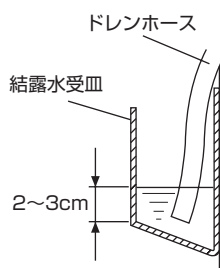
- 温水配管接続部から水漏れがないか確認してください。
  万一、水漏れしている場合は温水バルブを閉め、必ずお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。

4 ストーブ周囲の確認

- ストーブの周囲及び煙突の周囲に引火物や可燃物がないか確認してください。
  火災や予想しない事故が発生するおそれがあります。

5 煙突の接続の確認

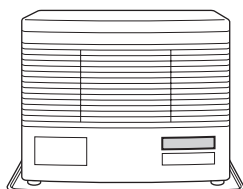
- 煙突が正しく接続されているか確認してください。
  外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、大変危険です。

6 電源プラグの接続

- 電源プラグは100Vの専用コンセントに差し込んであるか確認してください。

7 循環水の水位確認

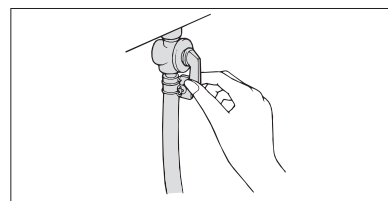
- ストーブ左下部の給水扉のぞき窓から循環水の水位を確認してください。
  （補給方法31ページ参照）

8 結露水受皿内の水確認

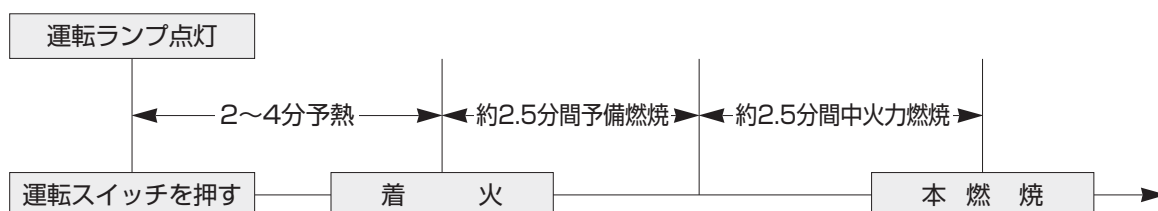
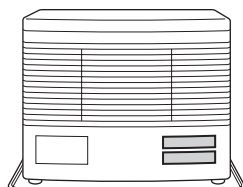
- ストーブ背面にある結露水受皿に、水が底から2～3cm入っていることを確認してください。不足している場合は給水してください。
- 水が結露水受皿内に半分以上たまっている場合は、結露水受皿を取り外し、2～3cm程度残して排水してください。

- ドレンホースの先端が水の中に入っていることを確認してください。
  入っていないと、においがすることがあります。

準備

使用方法

省電力表示について
運転スイッチが「切」でストーブが停止中、ボタンを押さない状態が2分以上続くと省電力表示となり、表示部の表示が全て消えます。この状態から操作する場合は、いずれかのボタンを一度押して表示部を表示させた後、各操作を行ってください。

点火

1 油タンクの送油バルブを開く

2 運転スイッチを押して、「入」にする

- 運転ランプと表示部のバックライトが点灯し、2〜4分予熱後着火します。
- 着火後、約2.5分間予備燃焼を行います。
- 予備燃焼後約2.5分間、火力は中火力になります。

- 燃焼中に運転スイッチを押して「消火」にしたり、タイマーボタンを押すなどして約2秒以上経過すると自動消火し、約2分間の冷却の後でないと再点火できません。
- 煙突の設置条件が悪いと、春先や秋口の気温が高い時期に点火時においがすることがあります。煙突が正しく設置されているか点検してください。

■火力調節 自動運転

●セットした温度になるように、火力を自動的に調節します。

1 **手動/自動ボタンを押して、自動運転にする**

● 「自動」マークと設定温度及び現在温度が表示されます。

2 **火力/室温調節ボタンの『高/強』『低/弱』を押して、お好みの室温を設定する**

●『高/強』又は『低/弱』ボタンを押すと1℃づつ変化します。
●室温の設定範囲は「12～32」℃です。
●現在温度は「5～35」℃の範囲で表示されます。
ただし、現在温度が5℃未満で「Lo」、35℃を超えると「Hi」の文字表示となります。
●設定室温の数字は室温のめやすです。設置条件によっては必ずしも室温と一致しません。
●設定室温は一度セットすれば記憶されますが、停電の場合には解除され自動的に「24」℃にセットされます。

■ 手動運転

●セットした火力で運転を続けます。室温調節はしません。

1 **手動/自動ボタンを押して、手動運転にする**

● 「手動」マークと火力（記号）が表示されます。

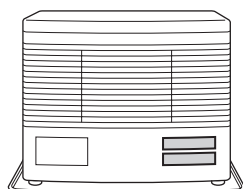
2 **火力/室温調節ボタンの『高/強』『低/弱』を押して、お好みの火力に合せる**

●火力（記号）は「Lo、P-1、P-2、P-3、P-4、P-5、P-6、Hi」の8段階で表示されます。

●設定した火力（記号）に合せて火力表示（バー表示）も変化します。
出荷時の火力は「P-3」にセットしてあります。
●火力は一度セットすれば記憶されますが、停電の場合には解除され自動的に自動運転の「24」℃にセットされます。

●燃焼中に炎がかたよったり、赤火が混ったり、また上下変動することがありますが、異常ではありません。
●燃焼中「カチカチ」音がすることがありますが、電磁ポンプの運転音で異常ではありません。

使用方法

使用方法 つづき

床暖房運転

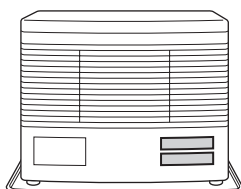
1 床暖房ボタンを押す

- 「床暖房」マークが表示します。

床暖房

2 床温調節ボタンの『高』『低』を押して、お好みの床温を設定する

- 床温設定中は「床暖房」マークが点滅します。
- 『高』又は『低』ボタンを押すと2℃づつ変化します。
- 床温の設定範囲は「32～68」℃です。
- 床温調節は循環水の温度を調節するもので、数字は床温のめやすです。床面温度を調節するものではありません。
- 床表面温度はカーペットなどの種類によって、循環水の温度より10～20℃低くなります。
- ２秒間操作がないと「床暖房」マークが点灯となり、温度表示または火力表示に切換ります。

- 床温調節は部屋の温度調節ではありません。床温を上げすぎないように注意してください。
- 凍結防止及び腐食防止のためにサンポット純正の不凍液をご使用ください。
- ストーブ背面にある結露水受皿内の水を点検してください。水が結露水受皿内に半分以上たまっている場合は結露水受皿を取り外し、2～3cm程度残して排水してください。不足している場合は給水してください。（14ページ参照）

■床暖房停止

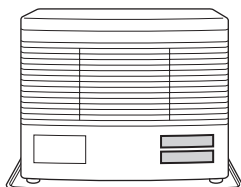
1 床暖房ボタンを再度押す

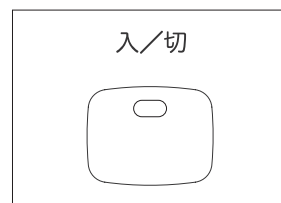
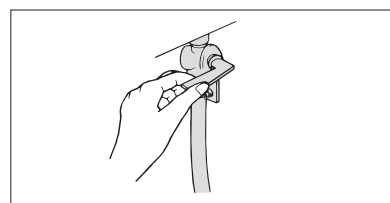
- 「床暖房」マークが消灯します。

- 床パネルの枚数が多い場合、設定床温まで上がらないことがあります。
- 自動運転の場合、室温を優先して火力を制御しますので、設定床温まで上がらないことがあります。
- 点火・消火・床暖房運転のとき、キシミ音がすることがありますが、金属の膨張・収縮音で異常ではありません。
- 床暖房運転にした場合や床暖房運転せずに大燃焼を継続した場合、一時的に「ゴボッ」という循環水中の蒸気が抜ける音がしますが、異常ではありません。

使用方法

使用方法 つづき

■消火

1 **運転スイッチを再度押して、「切」にする**

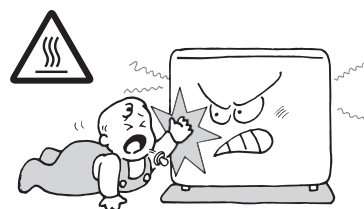
- 運転ランプが消灯し、10秒後バックライトが暗くなります。液晶表示部が温度表示または火力表示から現在時刻表示に切換ります。

2 **油タンクの送油バルブを閉じる**

3 **消火を確認する**

- 送風機ファンはストーブが冷えるまでの約8分間回りつづけます。

- 長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 電源プラグは送風機ファンが停止してから抜いてください。
- 電源プラグをコンセントから抜いて運転を停止しないでください。
  ストーブが過熱し、故障の原因になります。
- お出かけになるときは必ず消火してください。
  運転スイッチを「切」にしてください。

使用上の注意

高温部に注意

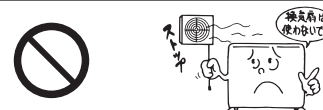
- ストーブの上面板・上面ガード・前面ガードなどは高温です。
  やけどに注意してください。
- 特にお子さまをストーブに近づけないでください。
  保護ガード(関連部材)のご使用をおすすめします。
- 上面ガードを取り外したり、前面ガードを開いたまま使用しないでください。
  放熱器やガラスなどの高温部に誤ってふれますとやけどをします。

低温やけどに注意

- 長時間皮膚の同じ場所に触れないでください。
  比較的低い温度(40℃～60℃)でも低温やけどや脱水症状の原因になります。次のようなかたがご使用になるときは、まわりのかたが常に注意してあげてください。
- 乳幼児、お子さま、お年寄り、病人や身体の不自由なかた
- 皮膚の弱いかた　● 睡眠薬などを服用されたかた
- 深酒、疲労の激しいかた
- 心臓病などで身体を暖めることを医師から止められているかた

カーペットのはがれに注意

- カーペットがずれたり、めくれたまま使用しないでください。
  床パネルに直接触れると、やけどのおそれがあります。

換気扇使用禁止

- ストーブを使用している時は室内の換気扇を使用しないでください。立消えして爆発燃焼するおそれがあります。

煙突閉そく危険

- 煙突がつまったり、ふさがれたままで使用しないでください。
  閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

循環液(不凍液、補充液)の保管に注意

- 循環液(不凍液、補充液)は幼児の手の届かない所に保管してください。
  万一、飲んだ場合にはすぐに吐かせて、医師の診断を受けてください。

T型付ドラフトレギュレーター・ダンパー使用のすすめ

- 強風及び突風の影響による不安定な燃焼及び熱効率の低下を防止するために、T型付ドラフトレギュレーターやダンパー（別売部品）のご使用をおすすめします。

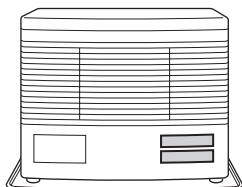
雷時の注意

- 雷が接近したときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
  激しい雷の影響でストーブが故障するおそれがあります。

- シーズンオフのように長期間使用しないときは電源プラグを抜いてください。

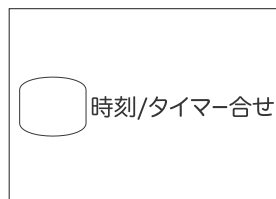
- ガラスには水をかけたり、衝撃をあたえたりしないでください。ガラスが割れ危険です。

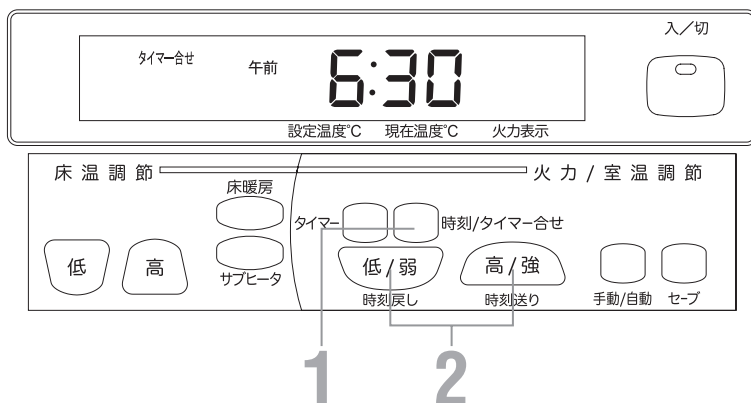
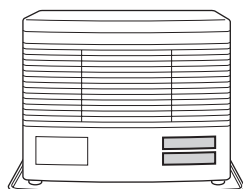
- ストーブ前面付近は、ふく射熱が強いので熱に弱いものを置いたり、敷いたりしないでください。
  変色や変形したりすることがあります。

使用方法 つづき

時刻合せ

●はじめて使用するときや停電後、表示が --:-- になっている場合には、時刻合せを行ってください。

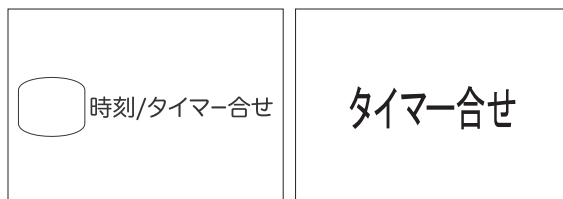
停止中でも運転中でも合せることができます。

1 時刻/タイマー合せボタンを押して、「時刻合せ」を表示させる

2 火力/室温調節ボタンの『高/強』『低/弱』を押す

- 時刻合せ中は「時刻合せ」が点滅します。
- 『高/強』（時刻送り）ボタンを押すと時刻は順に進み、『低/弱』（時刻戻し）ボタンを押すと逆に進みます。
- ボタンを押し続けると早送りになります。
- 10秒間操作がないと「時刻合せ」が消灯し、現在時刻表示または火力表示に切換ります。
- 停電があると記憶が解除されます。再セットしてください。

■タイマー運転 タイマー時刻合せ

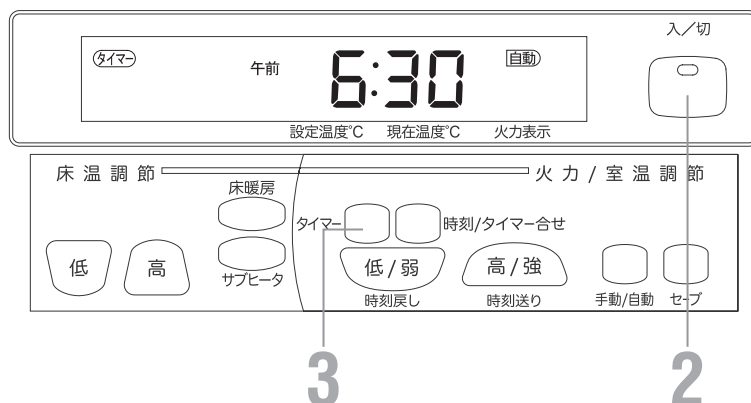
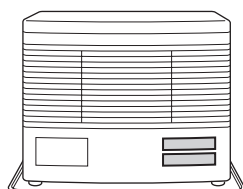
●おめざめ前の寒い朝などお好みの時刻に運転を開始します。

停止中でも運転中でも合せることができます。

1 時刻/タイマー合せボタンを押して、「タイマー合せ」を表示させる

2 火力/室温調節ボタンの『高/強』『低/弱』を押す

- タイマー時刻合せ中は「タイマー合せ」が点滅します。
- 分は5分きざみで動きます。
- 『高/強』（時刻送り）ボタンを押すと時刻は順に進み、『低/弱』（時刻戻し）ボタンを押すと逆に進みます。
- ボタンを押し続けると早送りになります。
- 10秒間操作がないと「タイマー合せ」が消灯し、現在時刻表示または火力表示に切換ります。
- タイマー時刻は一度セットすると記憶されますので、次からセットする必要はありません。
- 停電があると記憶が解除されます。
再セットしてください。

使用方法

使用方法 つづき

バックライト(照明)の明るさ調整について

タイマー待機時および運転スイッチを「切」にした10秒後のバックライト(照明)の明るさを調整することができます。以下の手順を参考にして設定してください。

①運転スイッチ「切」時にタイマーボタンを5秒以上押してください。
②「ピッピッピッ」とブザー音が鳴り、液晶表示部の表示が「L-2」へ切換ります。(操作音を消音設定している場合は、ブザー音は鳴りません。)
③「L-2」の状態から『高/強』『低/弱』を押すごとに

「OFF」⇄「L-1」⇄「L-2」⇄「L-3」⇄「L-4」

と切換ります。(バックライトの明るさも同時に変化します。)
(注)「OFF」を表示させると「タイマー」マークも点滅表示します。
④設定したい内容を表示させて、『高/強』『低/弱』以外のボタンを押し、通常の表示に戻せば設定完了です。(5秒間操作がない場合も通常の表示に戻ります。)

※出荷時は、「L- 2」に設定しています。

	「OFF」(暗)	「L-1」	「L-2」(出荷時)	「L-3」	「L-4」(明)
タイマー待機時	「OFF」	「ON」	「ON」	「ON」	「ON」(※2)
運転スイッチ「切」10秒後	「ON」(※1)	「ON」	「ON」	「ON」	「ON」(※2)

※1:「L-1」と同じ明るさです。
※2:暗くなりません。

タイマー運転 タイマー点火

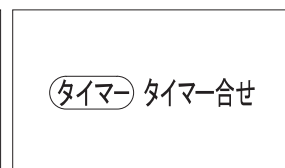
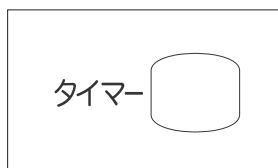
1 油タンクの送油バルブを開く

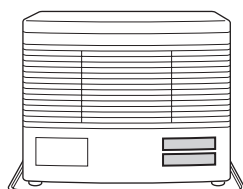
2 運転スイッチを押して、「入」にする

- 運転ランプが点灯します。
- 燃焼中にセットする場合、運転スイッチを「入」にする必要はありません。

3 タイマーボタンを押す

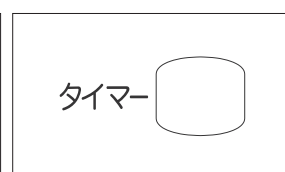
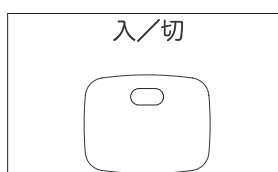
- 「タイマー」マークが表示します。
- 10秒間液晶表示部に「タイマー合せ」とタイマー時刻を表示し、その後バックライト(照明)が暗くなります。

タイマー タイマー合せ

4 お好みの運転を予約する

- 自動／手動運転・セーブ運転・床暖房運転・サブヒータ運転の予約ができます。
- 自動／手動運転・セーブ運転・床暖房運転はタイマーセットをしても解除されません。
サブヒータ併用運転を予約する場合は、サブヒータボタンを押して「サブヒータ」マークを表示させてください。

■タイマーセットの解除

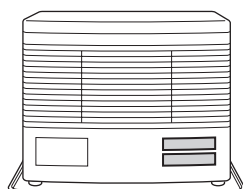
1　運転スイッチを再度押して、「切」にする

- 「タイマー」マークが消灯し、バックライトが明るくなります。
（バックライトは10秒後再度暗くなります。）
バックライトの明るさを「OFF」に設定している場合は、液晶表示部に現在時刻が表示されます。

お願い

- タイマー時刻前に点火する場合は、再度タイマーボタンを押してください。（「タイマー」マークが消灯し、温度または火力が表示されます。また、バックライトが明るくなります。）
バックライトの明るさを「OFF」に設定している場合は、タイマーボタンを2回押してください。
（1回で液晶表示部が表示し、2回目で「タイマー」マークが消灯します。）

ご注意

- 時刻合せをしていないとタイマー運転はできません。先に時刻合せを行ってください。（21ページ参照）
- タイマー点火をする場合は、周囲に可燃物があったり、その他危険な状態のないことを確認してください。
- おでかけのときはタイマー点火をしないでください。予想しない事故が発生するおそれがあります。
- 停電したときや運転中にチェックモードが表示されたときは、タイマー運転は解除されます。

使用方法 つづき

■セーブ運転（自動運転時）

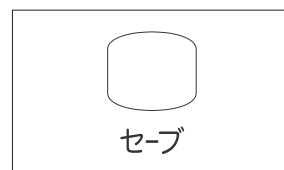
●比較的暖い時期など、設定室温より室温が上がりすぎるときにご使用ください。燃焼･消火をくりかえし、室温を調節します。

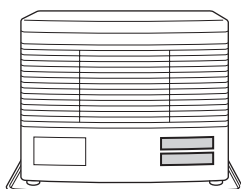
1 セーブボタンを押す

- 「セーブ」マークが表示します。
- 室温が設定室温より約2℃上昇したときは「セーブ」マークが点滅となり、この状態が2分間続くと消火になります。
- 再点火は室温が設定室温に下がったとき、「セーブ」マークが点滅から点灯に変わり、点火になります。
- セーブ運転は燃焼・消火をくりかえしますので室温の変動が大きくなります。

■セーブ運転の解除

1 セーブボタンを再度押す

- 「セーブ」マークが消灯します。

セーブ運転は手動運転にしますと自動的に解除されます。

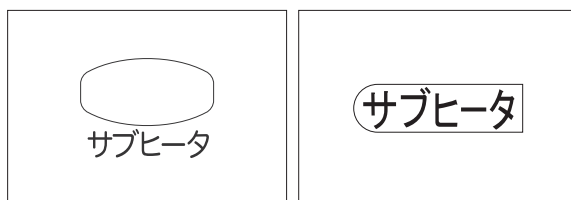
- セーブ運転を連続して使用しますと、ガラスにすすが付くことがあります。ときどきセーブ運転を解除し、火力を中～大で1～2時間燃焼させてください。
- セーブ運転は一度セットすると記憶されますので、消火しても解除されません。
- 停電したときは、セーブ運転は解除されます。

■サブヒータ運転 ●サブヒータ運転は内蔵した電気ヒータで床暖房をします。

ストーブ同時運転 ●床暖房がストーブの火力だけでは暖まりにくい場合に使用します。

1 床暖房ボタンを押す

● 「床暖房」マークが表示します。

2 サブヒータボタンを押す

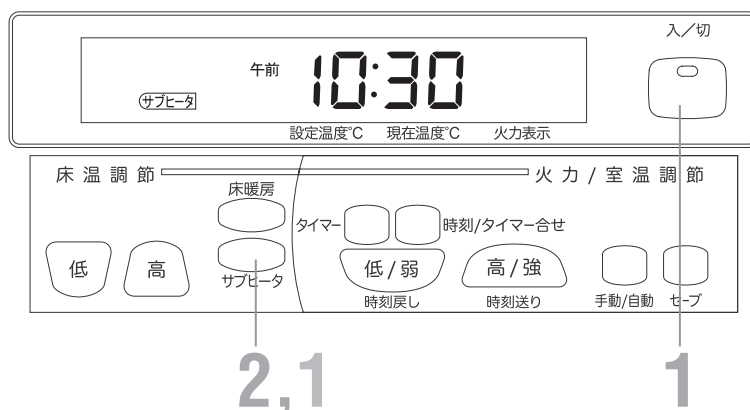
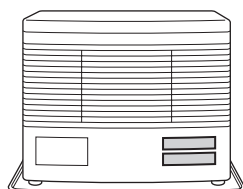
● 「サブヒータ」マークが表示します。

■サブヒータ運転の解除

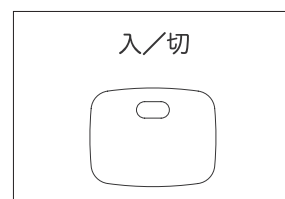
1 サブヒータボタンを再度押す

● 「サブヒータ」マークが消灯します。

サブヒータ運転は運転スイッチを「切」にしたときやタイマーセットをしたときに解除されます。

● ストーブ単独運転中はサブヒータ運転を受け付けません。
床暖房運転にしてからサブヒータボタンを押してください。

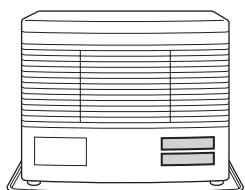
使用方法 つづき

単独運転 ●ストーブを運転しないで床暖房をする場合に使用します。

1 **運転スイッチが「切」になっていることを確認する**

2 **サブヒータボタンを押す**

- 「サブヒータ」マークが表示します。

■サブヒータ運転の解除

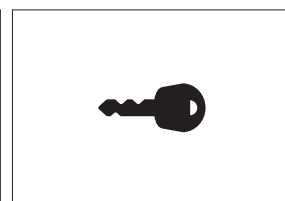
1 **サブヒータボタンを再度押す**

- 「サブヒータ」マークが消灯します。

チャイルドロックについて
お子様などによるいたずら操作の防止や、誤って運転スイッチを押しても点火しないようにしたいときに使用します。

■チャイルドロック

●子供などによるいたずらを防止します。

1 **火力/室温調節ボタンの『高/強』『低/弱』を3秒以上同時に押す**

- 「ピー」とブザー音が鳴り、「 🔑 」マークが表示されます。
- 運転スイッチを「切」にすることおよびサブヒータ単独運転を「切」にすること以外の操作ができません。

■チャイルドロックの解除

1 **火力/室温調節ボタンの『高/強』『低/弱』を再度3秒以上同時に押す**

- 「ピー」とブザー音が鳴り、「 🔑 」マークが消灯します。

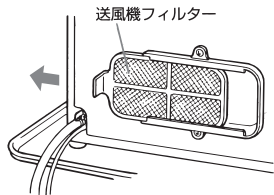
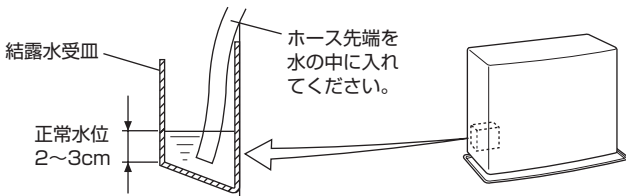
- 操作音を消音設定している場合は、ブザー音は鳴りません。
- 停電したときや運転中にチェックモードが表示されたときは、チャイルドロックは解除されます。

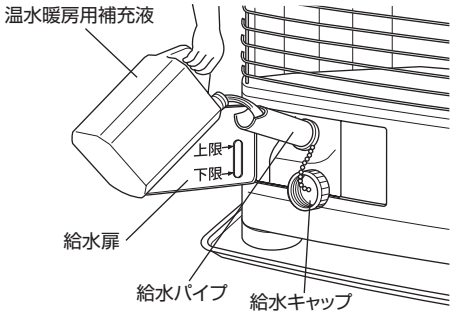
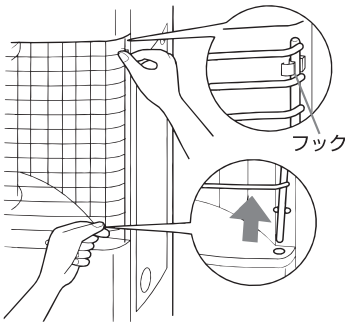
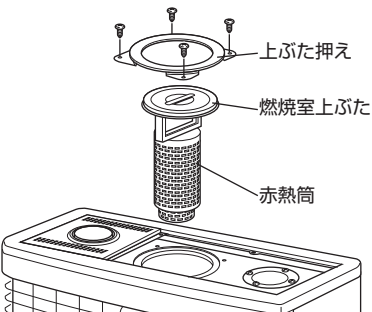
安全装置

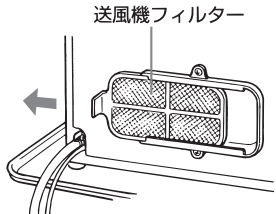
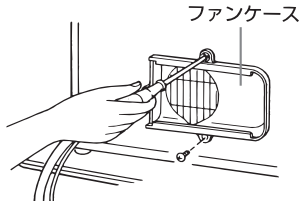
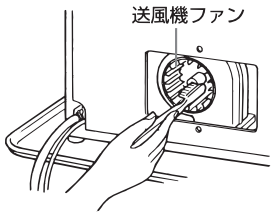
● 異常が生じたとき、自動的に消火する装置です。

● 安全装置が作動した場合、運転スイッチを「切」にし、ストーブが冷えてから下記の処置をしてください。

安全装置のなまえ ●作動の原因	チェックモード	処置の方法
対震自動消火装置 ●地震（震度5程度以上）のとき ●強い振動や衝撃を受けたとき	E-02	ストーブの周囲や煙突の外れやゆるみ、油漏れなどの異常がないことを確認し再点火操作してください。
停電安全装置 ●停電したとき ●電源プラグが抜けたとき	E-00	通電後、再点火操作してください。
点火安全装置 ●点火不良	E-03	次のことを確認し、再点火操作してください。 ●油タンクの送油バルブが閉じられていないか。 ●ゴム製送油管に空気だまりがないか。（45ページ参照） ●定油面器の安全装置が作動していないか。（13ページ参照） ●シリコン配合の製品を使用していないか。（8ページ参照） ●再びチェックモードが表示される場合には、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。
燃焼制御装置 ●途中で火が消えたとき	E-05 E-35	次のことを確認し、再点火操作してください。 ●油タンクの送油バルブが閉じられていないか。 ●ゴム製送油管に空気だまりがないか。（45ページ参照） ●定油面器の安全装置が作動していないか。（13ページ参照） ●シリコン配合の製品を使用していないか。（8ページ参照） ●再びチェックモードが表示される場合には、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。
温水過熱防止装置 ●温水回路が閉止されたとき	E-16 E-26	温水バルブが開いているか、温水配管がつまったり、つぶれていないか確認し、再点火操作してください。

その他の装置

装置のなまえ ●作動の原因	チェックモード	処置の方法
循環水検知装置 ●循環水が不足したとき	E-04	補給後、再点火操作してください。

日常の点検・手入れ

■点検・手入れのときの注意

●必ず運転スイッチを「切」にして、ストーブの運転を停止し、ストーブが冷えた状態で行ってください。

■点検・手入れの必要項目、時期、方法

時期	点検・手入れ項目	方法
シーズンはじめ	煙突	●煙突の接続箇所が外れていないか、また支え金具や支え線で固定されているか点検します。 ●煙突が鳥の巣や紙などでふさがれていないか点検します。 ●煙突が腐食などで穴があいたりしていないか点検します。
使用ごと	油漏れ・油のたまり・油のにじみ	●ゴム製送油管や置台に油漏れ、油のたまり、油のにじみがないか点検します。
	水漏れ	●温水配管に水漏れがないか点検します。
	周囲の可燃物・引火物	●ストーブの上や周囲・煙突の周囲に可燃物、引火物がないか点検します。
	排ガスの漏れ	●排ガスのにおいや、目がチカチカしないか点検します。排ガスが漏れていますと危険です。
	煙突	●煙突内や煙突トップが雪や氷でふさがれていないか点検します。 ●煙突が落雪などで倒れていないか点検します。
週に1回以上	送風機フィルター	●ストーブ背面の送風機フィルターを図のように引き抜き、送風機フィルターに付いたほこりを掃除機などで取り除きます。 （図：送風機フィルター）
	結露水	●ストーブ背面にある結露水受皿内の水を点検します。 ・水が少ない場合は、取り外して水を入れてください。 ・水が多い場合は、取り外して正常水位まで排水してください。 （図：結露水受皿／ホース先端を水の中に入れてください。／正常水位 2～3cm）

点検・その他

日常の点検・手入れ つづき

時期	点検・手入れ項目	方　法
週に1回以上	循環水	●循環水の水位を確認し、下限以下の場合、次のように補給します。 1 給水扉を開く 2 給水口キャップを外す 3 給水パイプを引き出す 4 給水パイプを手でおさえながら、温水暖房用補充液を「上限」まで補給する （図：温水暖房用補充液／上限／下限／給水扉／給水パイプ／給水キャップ） ●循環水の水位が「下限」以下まで低下しますと、液晶表示部に『E-04』のチェックモードが表示されます。 ●ソフトパネル使用の場合、使用部材が安定するまで水位が下がりますので、ときどき補給してください。
	ご注意 ●使用しているとき、水位がいちじるしく低下する場合は、温水配管部の漏れを確認してください。 ●循環水は「上限」以上補給しないでください。使用中に循環水があふれることがあります。 ●不凍液での補給はしないでください。濃度があがり故障の原因になります。	
月に1回以上	ストーブ外観 安全のため、電源プラグをコンセントより抜いてから行ってください。	●ストーブ・置台・反射板などのほこりや汚れは、乾いたやわらかい布などできれいにふきとります。 ●シンナー・アルコール・ベンジンなどは使用しないでください。 **前面ガードの外しかた** ●前面ガードの右側上部をフックから外し、棒を下部の穴から引き抜き、手前に開きます。 （図：フック）
適時	ガラス 安全のため、電源プラグをコンセントより抜いてから行ってください。	●長期間の使用などでガラスがすすけることがあります。すすで炎が見えにくくなったときは上ぶた押え、燃焼室上ぶたを外して、ガラスをふいてください。 1 上面ガードを外す 2 上ぶた押えを固定しているねじ(4本)を外し、燃焼室上ぶたを持ち上げる ●赤熱筒は燃焼室上ぶたに取り付いています。 ●燃焼室上ぶたは、煙突側に矢印を向けて取り付けて下さい。 （図：上ぶた押え／燃焼室上ぶた／赤熱筒）

<table>
<tr><th>時期</th><th>点検・手入れ項目</th><th>方　　　法</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1シーズンに2～3回</td><td>ゴム製送油管
温水用ツインチューブ</td><td>●ゴム製送油管や温水用ツインチューブにひび割れが生じていないか点検します。
●ゴム製送油管や温水用ツインチューブは経年変化しますので3年に1度新しい物に交換してください。
●交換はお買い求めの販売店に依頼、又は最寄りのサンポット支店・営業所にご相談ください。</td></tr>
<tr><td>送風機ファン</td><td>●送風機ファンに付いたほこりを次のように取り除いてください。

1 送風機フィルターを引き抜く
送風機フィルター

2 ファンケースを固定しているねじ(2本)をゆるめ、取り外す
ファンケース

3 送風機ファンに付いたほこりをブラシなどで落とし、掃除機で吸い取る
送風機ファン

ご注意
●送風機ファンに付いたほこりを取り除くとき、ファンを変形させないでください。異常音や異常燃焼の原因になります。</td></tr>
<tr><td>電源プラグ</td><td>●電源プラグにほこりが付着していないか点検します。</td></tr>
<tr><td>給油のとき</td><td>油タンク</td><td>●油タンク内に水やごみがたまっていないか点検します。
●油タンク内の水抜き、ストレーナ(ろ網)の掃除は、油タンク附属の取扱説明書に従って行ってください。

給油のときは点検してね
油タンク</td></tr>
</table>

点検・その他

定期点検

サンポット半密閉式石油ストーブは使用される場所や条件、また使用時間により消耗・劣化する部品がありますので、修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL.03-3499-2928)で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕による定期点検を受けてください。

■定期点検の実施時期

2シーズン毎に1回程度定期点検を受けてください。
ただし、湿度の高いところ、ほこりの多いところ(例えば、厨房室や製綿工場など)、温泉地域などでご使用の場合は、1シーズン毎の点検が必要となりますのでお買い求めになった販売店にご相談ください。

定 期 点 検

定期点検は専門の技術者が、設置状態、煙突まわりの点検・安全装置及び運転動作の点検・確認、使用時間により消耗劣化しやすい部品の点検などを行います。
安全にお使いいただくために製品の状態を点検診断するものですから必ず受けてください。

お申し込み先

お客さま→お買い求めになった販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所。

定期点検費用

定期点検の費用についてはお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所にご相談ください。
定期点検の結果、部品交換及び修理などが必要な場合は、処置内容及び費用についてお客さまにご相談申しあげます。

■定期点検の内容

定期点検の内容	項　目
設置状態、煙突まわりの点検・確認	●製品の設置・使用状態　●送油経路部の油漏れ(ゴム製送油管含む) ●煙突接続とつまり　●温水経路部の水漏れ
安全装置及び運転動作の点検・確認	●安全装置の働き　●運転動作の点検 ●操作部品や動く部品の働き
環境・使用時間により劣化しやすい部品の点検・交換	●点火ヒータなどの点検　●フレームロッドの点検 ●バーナ・燃焼リング・赤熱筒などの点検 ●各種送風機、循環ポンプの点検　●各種パッキンの点検 ●ガラスの点検（劣化の状態により交換の場合もあります。）
製品の清掃・整備	●本体内　●送風機ファン　●送風機フィルター　●油タンクの水抜き
循環水の点検・交換	●循環水は温水暖房用補充液を補給した場合、6〜7年を目安に入れ替えてください。水道水を補給した場合、2〜3年を目安に入れ替えてください。 ●凍結防止及び腐食防止のためにサンポット純正の不凍液をご使用ください。

故障・異常の見分け方と処置方法

次のような場合は故障ではありません。

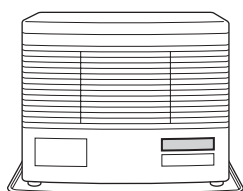
現象		原因
点火時・消火時	初めて使用するときやシーズン始めに、煙やにおいが出る	耐熱塗料やほこりが焼けるためです。 異常ではありません。
	「ピチピチ」や「カンカン」という音がする	本体内部の加熱・冷却時に出る金属の膨張・収縮音です。 異常ではありません。
	点火時に「ポン」という音がする	着火音で、異常ではありません。
燃焼時	青炎の中に赤火が混じる	異常ではありません。
	炎の一部が揺らぐ	異常ではありません。
	床暖房の温調に合せて「ピチピチ」や「カンカン」という音が繰り返しする	床暖房用熱交換器に高温の排ガスが流れたり止まったりするために出る金属の膨張・収縮音です。 異常ではありません。
	「カチカチ」という音がする	電磁ポンプの運転音で、異常ではありません。
その他	ガラスが白くなる	灯油中の成分がガラスに付着するためです。 異常ではありません。

故障・異常の見分け方と処置方法 つづき

異常が生じた場合は下表を参照して、お客さまご自身で処置してください。

現象 / 原因	運転ランプが点灯しない	点火しない	炎が立上がり、黒煙を出して燃える	液晶表示部に表示されたチェックモード					処置	参照ページ
				E-00	E-03 E-05 E-35	E-02	E-16 E-26	E-04		
電源プラグがコンセントから抜けている	●								電源プラグをコンセントに確実に差し込む	14
油タンクに灯油がない		●			●				給油する	13
停電があった				●					運転スイッチを押しなおす	29
油タンクの送油バルブが閉じている		●			●				送油バルブを開く	29
定油面器の安全装置が作動している		●			●				リセットボタンを押す	13
煙突が外れていたり、ふさがっている			●						接続しなおす 掃除する	30
送風機フィルターやファンにほこりが付着している			●						掃除する	30 32
地震や強い衝撃があった						●			ストーブ周囲、油漏れ、煙突を点検する	29
温水配管がつぶれている 温水バルブが閉じている							●		つぶれをなおす 温水バルブを開く	29
循環水が不足している								●	補給する	29 31

以上の方法で点検し、処置してもなおらないときは、使用を中止しお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご相談ください。

修理をお申しつけのときには故障内容をできるだけ詳しく、また表示部に表示されるチェックモードをご連絡ください。

チェックモードに下記のような表示が出たときは、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。

点検・その他

部品交換のしかた

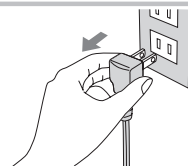
●経年により消耗、劣化しやすい部品があります。
●異常かなと思われましたら、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所にお問い合せください。個人での不完全な修理は危険です。
●修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕が修理いたします。

■消耗、劣化しやすい部品

項　　目	内　　　　容
使用時間により交換が必要な部品	点火ヒータ・燃焼リング・赤熱筒・各種パッキン・循環ポンプの軸受ガラス
環境により劣化しやすい部品	制御基板・燃焼用送風機・ゴム製送油管・フレームロッド
不良灯油を使用されて劣化しやすい部品	電磁ポンプ・定油面器

保管（長期間使用しない場合）

●長期間使用しないとき（シーズン終了時）は、次の要領でお手入れしてください。

1 電源プラグをコンセントから抜く
●ぬれた手で触らないでください。
感電のおそれがあります。

2 ストーブ外装、送風機フィルター、反射板の掃除をする
（30～32ページ参照）

3 油タンクの送油バルブ、温水バルブを閉じる

4 ストーブは据付けたまま保管する
●どうしても取り外して保管するときは、湿気やほこりの少ないところに保管してください。
●次シーズンに据付けるときには、必ずお買い求めになった販売店に依頼してください。

仕様

型式の呼び		UFH-778UKC	
種類		ポット式、強制通気形、自然対流形	
点火方式		電気点火	
使用燃料		灯油(JIS1号灯油)	
燃焼状態		最　大	最　小
燃料消費量		9.72kW（0.945L/h）	床温調「ON」時　2.98kW（0.29L/h） 床温調「OFF」時　2.26kW（0.22L/h）
発熱量	床暖房・ストーブ同時運転 (温調ON時)	35,000kJ/h	10,740kJ/h
熱効率	床暖房・ストーブ同時運転 (温調ON時)	78.8%	78.4%
暖房出力	床暖房・ストーブ同時運転 (温調ON時)	7.66kW （循環水量108L/h）	2.34kW （循環水量108L/h）
最大床暖房出力	床暖房・ストーブ同時運転	1.74kW（循環水量108L/h）	
	サブヒータ単独運転	0.43kW（循環水量108L/h）	
本体水容量		1.7L	
床暖房用熱交換器の最高使用圧力		大気開放	
外形寸法		高さ595mm　幅750mm　奥行391mm(置台を含む)	
質量		30kg	
電流ヒューズ		筒型20mm5A1個　筒型20mm10A1個	
温度ヒューズ		139℃	
電源電圧及び周波数		100V　50/60Hz	
定格消費電力	床暖房・ストーブ同時運転	点火時 320/320W　燃焼時 44/49W	
	サブヒータ単独運転	510/511W	
待機時消費電力		0.5/0.5W	
煙突の呼び径		106(3寸5分)	
標準ドラフト値(最大燃焼時)		−5.9Pa(−0.6mmH_2O)	
床パネルの接続面積		最大燃焼時1～22㎡(1/4～12畳)、最小燃焼時1～8.5㎡(1/4～5畳)	
温水配管接続口		外径　8mmタケノコ	
安全装置		対震自動消火装置、停電安全装置、点火安全装置、 燃焼制御装置、温水過熱防止装置	
その他の装置		循環水検知装置	
附属品		置台(1)、置台固定金具(2)、上面ガード(1)、遮熱板(1)、ワイヤーバンド(2)、 ツインチューブ(1)、ワンタッチクランプ(4)、取扱説明書(1)、保証書(1)	

● 煙突を右取り付けにした場合、床暖房出力が1～2割低下します。

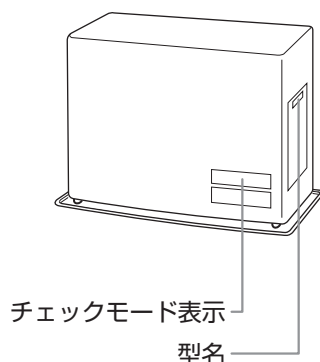
アフターサービス

■保証について

- 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日から1年間です。

■修理を依頼するときについて

「故障・異常の見分け方と処置方法」に従って点検してください。処置してもなおらないときは、使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。
修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って販売店が修理いたします。

ご連絡していただきたい内容	
ご住所	
おなまえ	
電話番号	
製品名	半密閉式石油ストーブ
型名	UFH-778UKC
お買い上げ日	年　月　日
故障又は異常の内容	できるだけ詳しく（表示部のチェックモード数字など）お知らせください。
訪問ご希望日	

- 保証期間が過ぎているときは、販売店にご相談ください。
  修理によって使用できる場合は、ご希望により有料修理いたします。
- 修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
- ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へお問い合せください。

■補修用性能部品について

- 半密閉式石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後10年です。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

据付け・移設

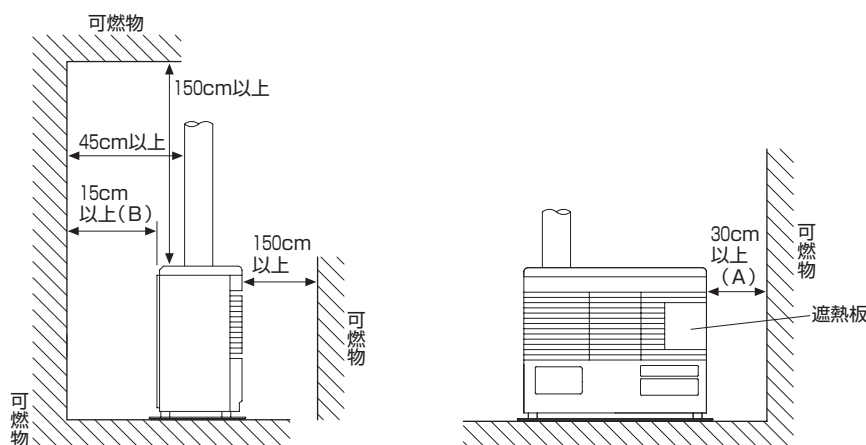
■据付け・移設工事は販売店に依頼する

据付けや移設工事は販売店又は据付業者に依頼し、お客様ご自身では行わないでください。

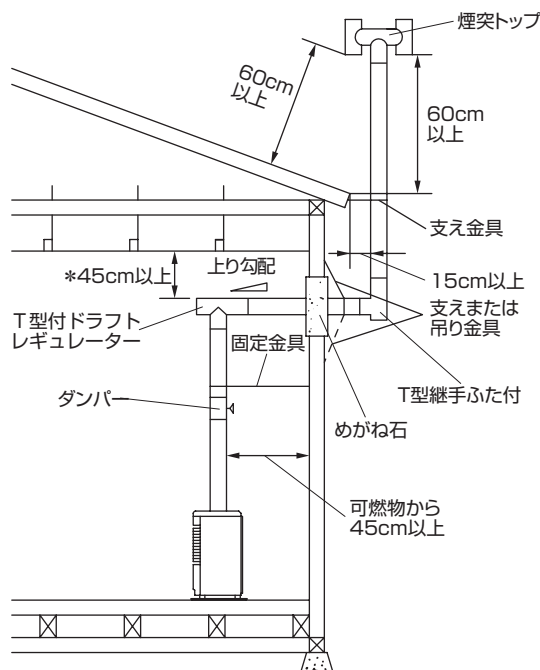
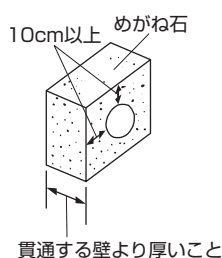
■据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事編の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり販売店又は据付業者とよくご相談してください。また、「標準据付け例」については、下図を参照してください。

【ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離】
- ストーブ側面と可燃物は30cm以上（A寸法）離してください。
  15cmまで近づける場合には、前面ガードに附属の遮熱板を取り付けてください。
- B寸法は15cm以上と示していますが、煙突と可燃物との離隔距離でも規制されます。

点検・その他

- 上図では可燃物までの離隔距離を示していますが、保守点検や性能維持のため、不燃物などの場合も上図離隔距離としてください。

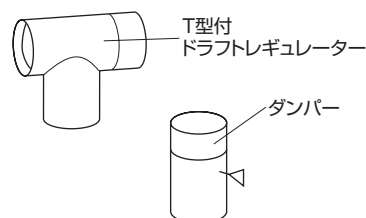
据付け・移設 つづき

【煙突から周囲の可燃物までの離隔距離】

- 煙突の先端から水平距離1m以内に建物の軒がある場合は、その軒から60cm以上高くすること。煙突の先端1m以内に建物の開口部(窓)がないこと。
- 煙突が可燃性の壁などを貫通する部分は必ずめがね石を使用してください。

（地区により異なることがあるので火災予防条例を参照する。）

注＊45cm以上の寸法は、煙突が本体から1.8mを超える場合、15cm以上とする。煙突は、固定金具で1.5〜2m間隔に固定すること。

- 小屋裏、天井裏などにある部分は金属以外の不燃材料で防火上有効な被覆を行ってください。
- 可燃性の壁、天井、小屋裏、天井裏などを貫通する部分及びその付近では煙突の接続はしないでください。
- 不燃物の場合でも性能維持のため、上図離隔距離としてください。

■T型付ドラフトレギュレーター・ダンパー使用のすすめ

強風及び突風の影響による不安定な燃焼及び熱効率の低下を防止するために、図のようなT型付ドラフトレギュレーターやダンパー（別売部品）のご使用をおすすめします。
ダンパーの取付位置はストーブ本体から約50㎝以上離れた室内の垂直部分に取り付けてください。

■据付け後の確認

据付けが終わりましたら、もう一度、工事編の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事編に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認してください。

■ソフトパネルの敷設

- ソフトパネルをソフトパネル附属の取扱説明書に従って敷設してください。
- ソフトパネルの最大接続畳数は一系統4.5畳まで、二系統3畳＋3畳までです。

- ソフトパネルには重いもの、テーブル、机などはのせないでください。

■漏れ検査(水圧試験)

- すべての接続が終了しましたら、必ず漏れ検査を行い、漏れのないことを確認してください。
- 漏れ検査の条件

床パネル	配管	検査圧力
ソフトパネル	ゴム管	50kPa(0.5kgf/㎠)

検圧時間：
試験圧力で60分以上放置して、圧力降下が3%以内とする。
各配管接続部に漏れがないか目視で確認する。

点検・その他

■循環水の補給

不凍液の割合

- 循環水には凍結防止および腐食防止のため、必ずサンポット純正温水暖房用不凍液を使用してください。
  他の不凍液を使用すると、配管内部に不純物が付着しストーブの寿命が短くなることがあります。
- 不凍液に附属のシールに給水年月日を記入し、ストーブの給水扉内側のシール貼付け欄に貼り付けてください。
- 不凍液の割合は、各地の凍結温度条件により選定してください。
  不凍液割合と凍結温度は不凍液の容器に記載しています。
- 補充は必ずサンポット純正温水暖房用補充液を使用してください。

不凍液の必要量

な　ま　え	容量(L)	な　ま　え		容量(L)
ス ト ー ブ 本 体	1.7	ソフトパネル	4.5畳用	3.0
ツインチューブ 配管往復1m当り	0.1		3畳用	2.2
			2畳用	1.6

- 上記より全容量を求めて不凍液の必要量を計算します。
  全容量 × 不凍液割合 ＝ 不凍液量
  (例) 外気温－20℃ (不凍液割合は0.8)、ソフトパネル4.5畳用敷設、配管片道全長5mの場合
  全容量：1.7L(ストーブ)＋3.0L(床暖房パネル)＋0.1L(配管)×5
  ＝1.7＋3.0＋0.5＝5.2L
  不凍液量：5.2×0.8≒4.2L

- 不凍液は腐食防止のため、暖かい地域でも必ず入れてください。
- 不凍液は蒸発しません。設置時不凍液を入れたのち蒸発で水位が下がった場合は、温水暖房用補充液を補給してください。
- 循環水は温水暖房用補充液を補給した場合、6～7年を目安に入れ替えてください。
  水道水を補給した場合、2～3年を目安に入れ替えてください。

- 不凍液は高温・高濃度で高温部にふれますと燃えますので注意してください。
- 不凍液を万一誤って飲んだ場合にはすぐに吐かせて、医師の診断を受けてください。

■給水およびエアー抜きの方法

- 循環水の補給およびエアー抜きを次のように行ってください。

1 運転スイッチが「切」になっていることを確認する

2 ストーブ背面にある往きバルブ・戻りバルブが「閉」の状態になっていることを確認する

3 ストーブ前面の給水扉を開き、給水パイプを引き出す

4 給水パイプを手でおさえながら、循環水を水タンク「上限」まで入れる

5 操作部の床暖房ボタンを5秒以上押す

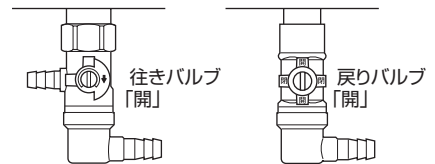
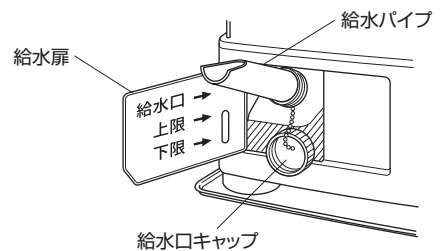
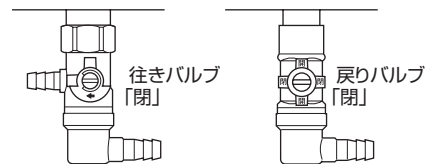
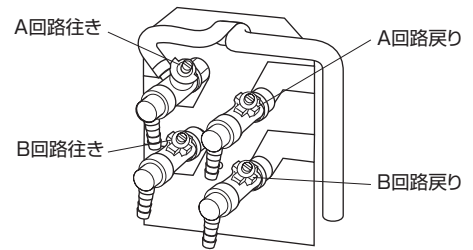
- 液晶表示部に「P-on」が表示され、2分間循環ポンプが運転します。
- 2分間水タンクの水位が「下限」以上の場合は、循環ポンプが停止し、液晶表示部が現在時刻表示に戻ります。
- この間に水タンクの水位が「下限」以下のなった場合は、「ピッピッピッ」音を発して循環ポンプが停止しますので、再度循環水を「上限」まで入れてください。
（循環水を「下限」以上入れると「ピッピッピッ」音が停止し、自動的に循環ポンプが運転します。）
その後2分間水タンクの水位が「下限」以下にならなければ、循環ポンプが停止し、液晶表示部が現在時刻表示に戻ます。

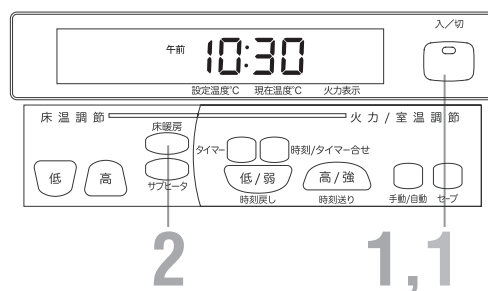
6 再び循環水を水タンク「上限」まで入れる

7 ストーブと床暖房パネルを接続する

8 A回路の往きバルブ・戻りバルブを「開」の状態にする

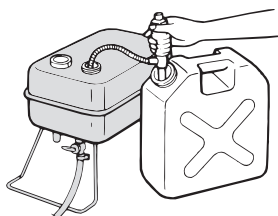
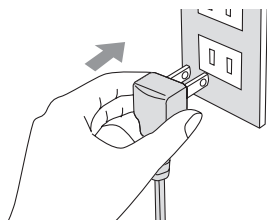
9 上記5の操作を再度行う

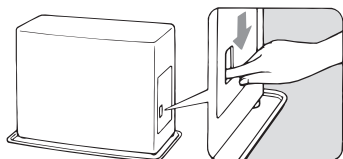
- 循環ポンプが停止し、液晶表示部が現在時刻表示に戻ればエアー抜きは完了です。

- 床暖房パネルを一系統しか敷設しない場合は、必ずA回路を使用してください。
B回路の往きバルブ・戻りバルブは「閉」の状態で使用してください。
B回路を使用した場合、流水音がすることがあります。
- 循環量をバルブで調節する場合は、必ず戻りバルブで行ってください。往きバルブでは行わないでください。
往きバルブで行った場合、流水音がすることがあります。
- 循環水は、温度が上昇しますと膨張しますので、水タンクの上限を越えないよう補給してください。
- エアー抜きを途中で終了する場合は、いずれかのボタンを押してください。（液晶表示部が現在時刻表示に戻ります。）
- 温水配管内のエアー抜きが不十分ですと、循環水の循環する音が大きくなることがあります。
この場合は、再度エアー抜きを行ってください。

据付け・移設 つづき

■試運転

試運転は、販売店又は据付業者とご一緒に必ず行ってください。

運転準備

1 油タンクに給油する
(13ページ参照)

2 電源プラグをコンセントに差し込む

3 定油面器のリセットボタンを押す
(13ページ参照)

- ゴム製送油管内に空気がたまっていることがありますので、ゴム製送油管を振って空気を抜いてください。

確認

- 油タンクや送油管･ゴム製送油管から油漏れがないか。
- 置台の上などに油がこぼれていないか。
- 温水配管から水漏れがないか。
- 温水配管のバルブが開いているか。

運転

1 運転スイッチを押して、「入」にする

- 運転ランプと表示部のバックライトが点灯します。
- 2～4分予熱後着火します。
  着火後、約2.5分間予備燃焼を行います。

2 床暖房ボタンを押す

- 「床暖房」マークが表示します。
- 数十分後に温水配管が温まります。

消火

1 運転スイッチを再度押して､「切」にする

- 運転ランプが消灯します。（10秒後表示部のバックライトが暗くなります。）
- 送風機ファンはストーブが冷えるまでの約8分間回りつづけます。

正常運転の目安

- 以上の項目で異常がなければ正常に運転しています。

- ストーブより煙やにおいが出ることがありますが、燃焼室の塗装やパッキン類が焼けるためで異常ではありません。最大燃焼で数十分運転すると消えますので、部屋の換気をしながら試運転してください。

■設置工事の前に、この工事編をよくお読みのうえ、正しく据付けてください。

安全のために必ずお守りください

この工事編には本機を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項が表示されています。
表示内容をよくご理解いただき、本文をお読みください。

●ここに示した事項は ⚠ 警告、⚠ 注意に区分しています。

警告	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●イラスト（まんが）の横にあるマークは次のように表しています。

	マーク	禁　止
	マーク	指　示
	マーク	注　意

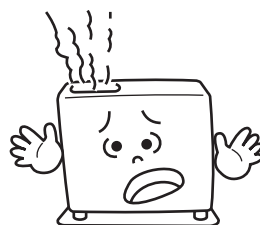
⚠警告

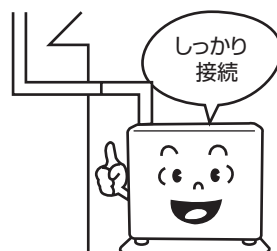
据付けや移設は、販売店または据付業者が行ってください。

● お客様ご自身で据付けをされ、不備があると感電や火災の原因になります。

据付けは火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準を守って行ってください。

屋内排気禁止

● 屋内に排気すると、排ガスが室内に充満して危険です。
必ず屋外に排気してください。

煙突を確実に接続

● 煙突を確実に接続し、しっかりと固定してください。
風、振動、衝撃などで外れたりすると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

⚠注意

次の場所には据付けない

火災や予想しない事故の原因になります。

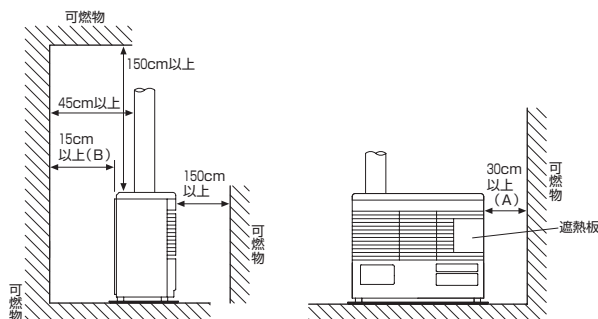
■水平でない場所、不安定な場所
■不安定な物をのせた棚などの下
■可燃性ガスの発生する場所またはたまる場所
■燃焼に必要な空気を取り入れる空気取入口のない場所または換気の行えない場所
■付近に燃えやすいものがある場所
■階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
■マントルピース内
■温室、飼育室など人のいない場所

安全のために必ずお守りください

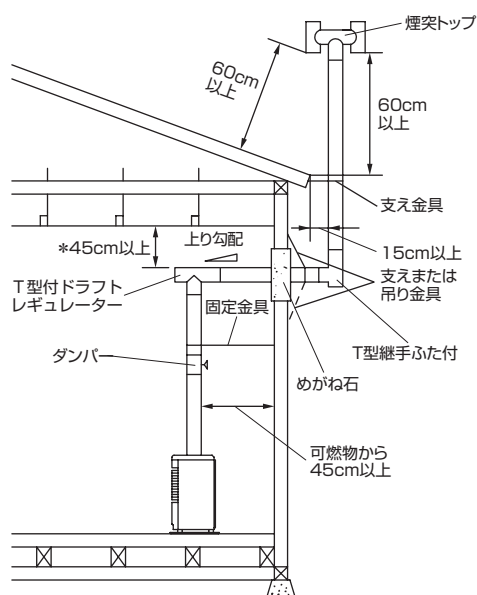
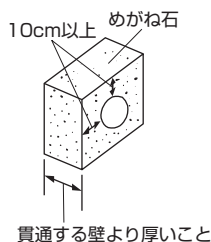
⚠注意

可燃物との距離を離す

■標準据付け例

- ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようにしてください。
  保守・点検を行うためにも必要です。

- ストーブ側面と可燃物は30cm以上(A寸法)離してください。
  15cmまで近づける場合には、前面ガードに附属の遮熱板を取り付けてください。
- B寸法は15cm以上と示していますが、煙突と可燃物との離隔距離でも規制されます。
- 左図では可燃物までの離隔距離を示していますが、保守点検や性能維持のため、不燃物などの場合も左図離隔距離としてください。

■ストーブに附属された置台の上に据付けること

■煙突の標準取り付け例

- 煙突の先端から水平距離1m以内に建物の軒がある場合は、その軒から60cm以上高くすること。煙突の先端1m以内に建物の開口部(窓)がないこと。
- 煙突が可燃性の壁などを貫通する部分は必ずめがね石を使用してください。

地区により異なることがあるので火災予防条例を参照する。

注＊45cm以上の寸法は、煙突が本体から1.8mを超える場合、15cm以上とする。煙突は、固定金具で1.5～2m間隔に固定すること。

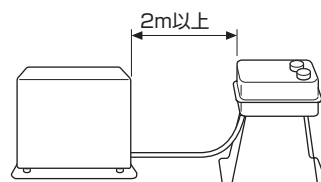
- 小屋裏、天井裏などにある部分は金属以外の不燃材料で防火上有効な被覆を行ってください。
- 可燃性の壁、天井、小屋裏、天井裏などを貫通する部分及びその付近では煙突の接続はしないでください。
- 不燃物の場合でも性能維持のため、上図離隔距離としてください。

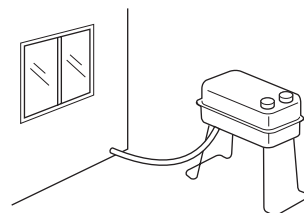
■煙突の固定

- 煙突は、風や振動などで倒れないよう支え金具や支え線などで固定してください。
- 煙突は、1.5～2mおきに固定金具で固定し、自重を支える部分は支え又は吊り金具で堅固に支持してください。

⚠注意

油タンクとの距離を離す

- 油タンクはストーブより2m以上離して据付けるか、防火上有効な遮へいを設けてください。
  据置式の油タンクは、不燃材の床上に据付けること。

ゴム製送油管の屋外使用禁止

- ゴム製送油管は屋外で使用しないでください。
  ひび割れを生じて油漏れの原因になります。

油漏れ確認

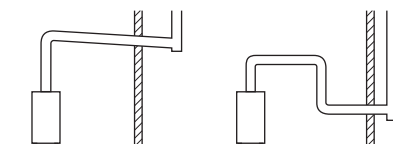
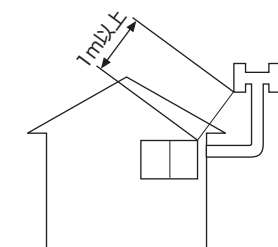
- 油タンク・ゴム製送油管・接続部およびストーブなどから灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。
  灯油が漏れていると火災のおそれがあります。

アース工事をすること

- アース工事を確実に行ってください。
  故障や漏電のときに感電するおそれがあります。
  アース工事は販売店にご相談ください。

煙突の点検

- 据付けが終わりましたら、もう一度点検してください。
  次のような取り付けは、危険であったり、異常燃焼をおこすおそれがありますので、必ず修正してください。

■下り勾配、下向き曲がり禁止

■トップと建物（隣家を含む）の開口部（窓など）は1m以上離れていること

開こん

工場出荷時燃焼試験を行っていますので、赤熱筒や燃焼リングなどが一部変色していますが異常ではありません。

- 本体のほかに次のものが用意されています。梱包材といっしょに捨てることのないよう点検し、ご使用ください。

部　品　名	個　数	使　用　方　法
置　台	1	ストーブの下に敷きます。
置台固定金具	2	置台をストーブに固定するのに使用します。
上面ガード	1	上面板の上に乗せます。
遮　熱　板	1	前面ガードに取り付けます。
ワイヤーバンド	2	ゴム製送油管の接続部の固定に使用します。
ツインチューブ	1	ストーブと床暖房パネルを接続するのに使用します。
ワンタッチクランプ	4	ツインチューブの接続部の固定に使用します。
取扱説明書	1	
保　証　書	1	

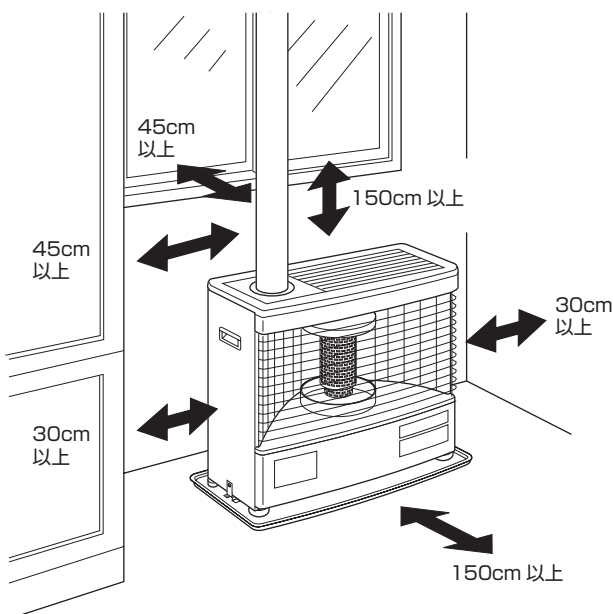
据付け

■据付け場所の選定

- ストーブの据付けは、火災予防条例に従ってください。

ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようになる場所を選定してください。

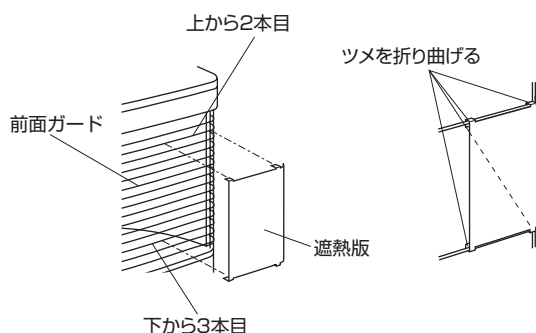
- 燃えやすいものや障害物のない場所。
- 水平で安定のよい、しっかりした場所。
- 電源は家庭用100Vの電源コンセントをご使用ください。(電源コードの有効長さは約2mです。)

- マントルピース内に据付けたり、ペチカに煙突を接続したりしないでください。ストーブが故障したり、火災の原因になります。

据付け　つづき

■遮熱板の取り付け

- ストーブ側面と可燃物は30cm以上離してください。
 15cmまで近づける場合には、前面ガードに遮熱板を次のように取り付けてください。
 (遮熱板は可燃物に近い方に取り付けてください。)

1 遮熱板のツメを図のように前面ガードの横棒に当てる
　上のツメ…上から2本目の横棒
　下のツメ…下から3本目の横棒

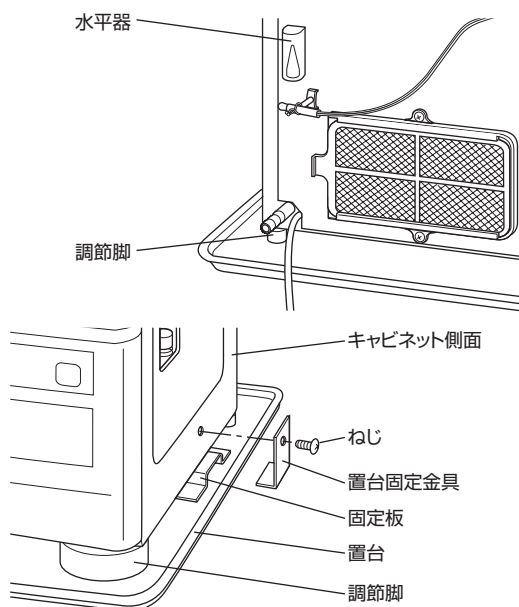
2 ツメを内側に折り曲げる

■置台の取り付けと水平調節

- 置台の取り付けとストーブの水平調節は次のように行ってください。

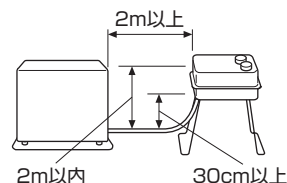
1 ストーブを置台に乗せる

2 ストーブ背面の水平器のふりこが赤丸マークの範囲内になるよう、4箇所の調節脚を回して調節する

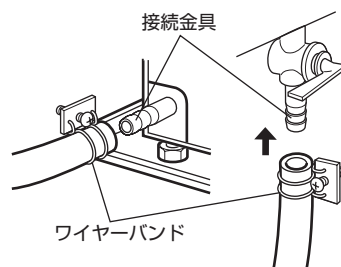
3 水平に調節できたら、ストーブのキャビネット両側面のねじ(左右各1本)を外す

4 附属の置台固定金具を置台の固定板に差し込み、外したねじ（左右各1本）で固定する

- ストーブは水平に据付けてください。
 対震自動消火装置の誤作動や異常燃焼の原因になります。

■油タンクの組立てと据付け

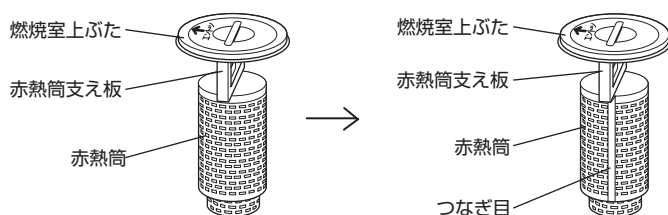
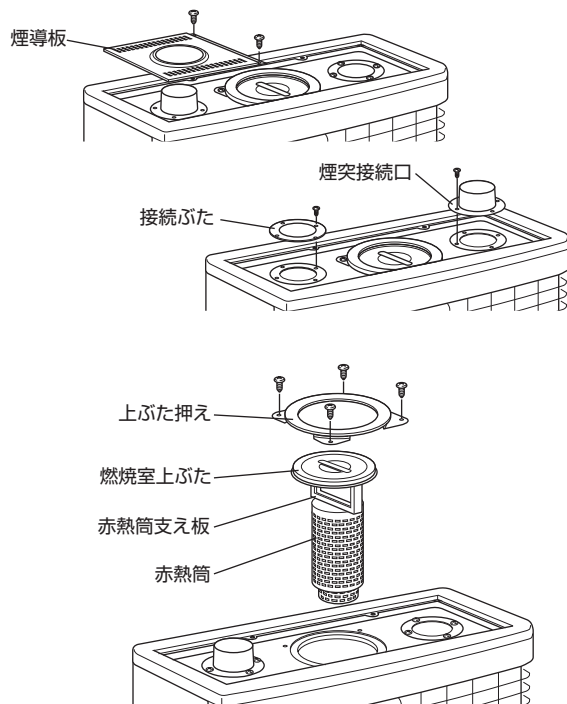
● 油タンクを油タンク附属の取扱説明書に従って組立ててください。

- 油タンクの据付けは、各地の火災予防条例に従ってください。
- 油タンクは熱・振動・衝撃の少ない場所に据付けてください。
- 油タンクは、ストーブとの間に防火上有効な壁などがない場合は、2m以上離してください。
  火災の原因になります。
- 油タンクは、油タンクの油面がストーブ設置床面より30cm以上2m以内の高さになるように据付けてください。
  2m以上になると、油が定油面器よりあふれ出ることがあります。

■ゴム製送油管の取り付け

● ゴム製送油管を接続金具の根元まで差し込み、附属のワイヤーバンドで固く締め付けてください。

- ストーブ側接続金具にかぶせてあるキャップを外すとき、内部の残油が出ることがありますので、布などを当てて外してください。
- ゴム製送油管の先端や途中を極端に曲げて配管しないでください。最小の曲げ半径は100mm程度以上としてください。
  ゴム製送油管にひび割れを生じて、油漏れの原因になります。
- ゴム製送油管は上に物をのせたり、重量物がのったり、空気溜りができるような形状にならないようにしてください。
- ゴム製送油管は、JIS S 3022「石油燃焼機器用ゴム製送油管」に合格したもの以外は使用しないでください。
- 送油管の屋外部分及び埋設部分は、防錆処理された鋼管、又は銅管（外径8mm、肉厚0.8mm）を使用してください。ゴム製送油管は使用しないでください。
- ゴム製送油管は紫外線があたると劣化が早くなります。できるだけ日光にあたらない場所を選んでください。
- 金属製送油管で配管する場合は、切断、加工時の切りくずや切粉をきれいに取り除いてから配管してください。
  定油面器から油があふれたり、電磁ポンプが故障する原因になります。

■煙突接続口の変更

- 煙突接続口を右側に変更する場合は、次のように行ってください。

1. 上面ガードを取り外し、煙導板の取り付けねじ(2本)を外す
2. 煙突接続口と接続ぶたの取り付けねじ(各4本)を外して交換し、再度取り付けねじで固定する
3. 上ぶた押えを固定しているねじ（4本）を外し、燃焼室上ぶたを持ち上げる
   - 赤熱筒は燃焼室上ぶた取り付いています。
4. 赤熱筒支え板を燃焼室上ぶたに固定しているねじ（2本）を外す
5. 赤熱筒の向きを180°回転させて、再度赤熱筒支え板を燃焼室上ぶたに取り付ける
   - 赤熱筒のつなぎ目が反対側になります。
6. 燃焼室上ぶたの矢印が煙突接続口に向くように取り付ける
7. 上ぶた押えを取り付ける
8. 煙導板を煙突接続口の位置に取り付け、上面ガードを置く

■アース工事

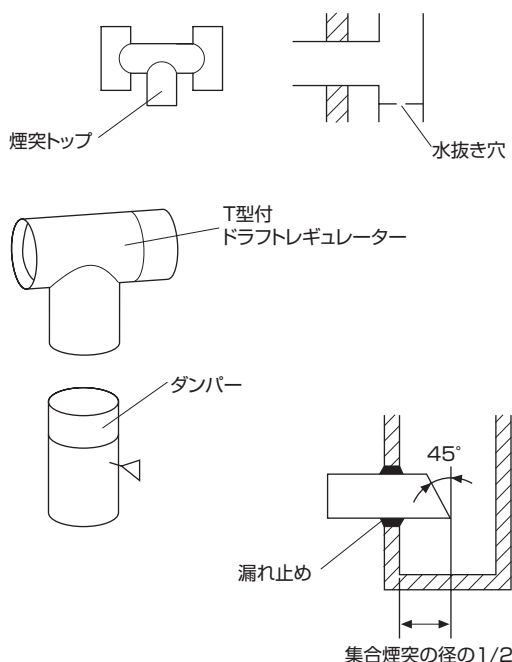
- ストーブ背面にあるアース端子にアース線を取り付け、地中などに接地してください。（D種接地工事）

- アース線の取り付けは販売店にご相談の上、必ず適切なアース工事を行ってください。
- アース線はガス管や水道管には接続しないでください。

煙突の取り付け

煙突は排ガスを屋外に排出するとともに、燃焼に必要な空気を燃焼部へ供給する重要な役割をもっています。誤った取り付けは、異常燃焼や火災の原因になりますので、次のことを守ってください。(煙突の取り付けは各地の火災予防条例に従ってください。)

- 煙突径は呼び径106(3寸5分)を使用してください。
- さびやすい素材の煙突は、腐食やさびにより煙突がふさがれたりしますので、使用しないでください。
- 新しく煙突を設置する場合は、グラスウール断熱煙突を推奨します。
- 横引き、立上がりの標準寸法は横引き約1.8m、立上がり約3.6mです。
  横引きが標準より長くなる場合は、その長さの1/2の立上がりを追加してください。
- 横引きは、上り勾配になるようにし、途中で下向きにしないでください。
- 煙突の先端は逆風や雨水が入らないように、図のようなトップを付けてください。トップは付近の最も高いものより60cm以上高い位置に設置してください。
- 屋外立上がり部の接続はT曲がりを使用し、水抜き穴(6mmの穴)をあけてください。
- 風の強い地方及び建物の関係から煙突を極端に高くする場合〔最大燃焼時のドラフトが－30Pa(－3.0mmH_2O)より強い場合〕には、燃焼を安定させるためと、熱効率の低下を防止するために、図のようなT型付ドラフトレギュレーターやダンパー(別売部品)を使用してください。
  ダンパーの取付位置はストーブ本体から約50cm以上離れた室内の垂直部分に取り付けてください。
- 集合煙突を利用する場合には、図のような差し込みかたをし、煙突が外れないよう固定してください。
- 外付けの集合煙突や屋外での横引き煙突の場合、煙導部が冷やされ、結露しやすくなり、凍結して煙突を塞ぐ原因になります。必ず修正してください。(特に北側や日陰部の煙突)

- 煙突の横引き延長が長いと、排ガス中の水分が結露して室内を汚したり、屋外で凍結して煙突を塞いだり、集合煙突から室内へ漏水することがあります。
  煙突の横引きが2mを越える場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

試運転

試運転は使用者とご一緒に必ず行ってください。

■運転準備・運転・消火の手順は取扱編の45ページをご参照ください。

廃棄するときの注意

ストーブを廃棄するときは、必ず灯油を抜いてください。
リサイクルの支障となります。

サンポット株式会社

お客様相談窓口〔受付時間：平日午前9時から午後5時まで〕
☎0198-37-1177　FAX.0198-37-1192

事業所	郵便番号	住所	電話	FAX
札幌支店	〒065-0042	札幌市東区本町2条10丁目1番25号	☎011-785-1211	FAX.011-782-8262
釧路営業所	〒085-0051	釧路市光陽町8番1号	☎0154-22-5821	FAX.0154-32-2289
帯広営業所	〒080-0801	帯広市東1条南25丁目12番地	☎0155-22-1335	FAX.0155-28-2266
旭川営業所	〒078-8237	旭川市豊岡7条6丁目6番10号	☎0166-34-8636	FAX.0166-39-2157
函館営業所	〒041-0851	函館市本通4丁目17番25号	☎0138-53-2583	FAX.0138-33-2180
仙台営業所	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町4丁目2番40号	☎022-236-3444	FAX.022-238-9416
郡山営業所	〒963-8041	郡山市富田町字音路1番地109	☎024-962-9288	FAX.024-962-9266
青森営業所	〒030-0131	青森市問屋町2丁目18番18号	☎017-738-4141	FAX.017-738-5354
秋田営業所	〒010-0914	秋田市保戸野千代田町15番17号	☎018-824-3421	FAX.018-824-3423
岩手営業所	〒025-0301	花巻市北湯口第2地割1番地26	☎0198-37-1138	FAX.0198-37-1188
首都圏営業所	〒352-0001	新座市東北2丁目24番3号	☎048-471-8420	FAX.048-470-1141
信越営業所	〒381-0031	長野市大字西尾張部1114番地5	☎026-252-6161	FAX.026-252-6162
大阪営業所	〒564-0053	吹田市江の木町18番27号	☎06-6337-3211	FAX.06-6337-3212
富山営業所	〒939-8212	富山市掛尾町479番地4	☎076-420-2677	FAX.076-420-2238

サンポットエンジニアリング株式会社

事業所	郵便番号	住所	電話	FAX
サービス部	〒065-0042	札幌市東区本町2条10丁目1番25号	☎011-785-1201	FAX.011-780-2338
仙台サービスセンター	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町4丁目2番40号	☎022-232-1479	FAX.022-238-9843
青森サービスセンター	〒030-0131	青森市問屋町2丁目18番18号	☎017-738-4414	FAX.017-738-4415

サンポットホームページ　http://www.sunpot.co.jp/

事業所名・住所・電話番号は変更することがあります。あらかじめ了承願います。

愛情点検　●長年ご使用の石油暖房機の点検をぜひ！

ご使用の際、こんな症状はありませんか？	●油漏れがある。 ●排ガスのにおいがしたり、目がチカチカする。 ●運転中異常な音がする。 ●黒煙を出して燃える。 ●その他の異常や故障がある。

ご使用中止	このような場合、事故防止のため使用をせずスイッチを切りコンセントから差し込みプラグを抜いて、必ずお求めの販売店または石油機器技術管理士や点検整備士に、点検修理をご相談ください。ご自分での修理は危険な場合がありますから、絶対なさらないでください。

ご購入(据付)年月日	年　月　日
ご購入店名	 TEL.

お客様へ……おぼえのため、ご購入年月日、ご購入店名を記入されると便利です。

再生紙使用

32400042900B
0775